S.Q 3 8. A. 3B.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Troisième Série.

TOME IX.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

(ÉLECTIONS DU 30 AVRIL 1847.)

Président.	M. le comte Molé, pair de France.
Vice-Présidents.	M. Drouyn de Lhuys. M. De La Roquette.
Scrutateurs.	M. Bajot. M. Vauvilliers.
Secrétaire.	M. Poulain de Bossay.

Liste des Présidents honoraires de la Société, depuis son origine.

MM.

Le marquis de Laplace.
Le marquis de Pastoret.
Le vicomte de Chateaubriand.
Le comte Chabrol de Volvic.
Becquey.
Le baron Alex. de Humboldt.
Le comte Chabrol de Crousol.
Le baron Cuvier.
Le baron Hyde de Neuville.
Le duc de Doudeauville.
J. B. Eyriès.
Le comte de Rigny.
Dumont d'Urville.
Le duc Decazes.

MM.

Le comte de Montalivet.
Le baron de Barante.
Le lieutenant-général Pelet.
Guizot.
De Salvandy.
Le baron Tupinier.
Le comte de Las Cases.
Villemain.
Cunin Gridaine.
L'amiral baron Roussin.
Le vice-amiral baron de Mackau.
Le vice-amiral Halgan.
Le baron Walckenaer.

Correspondants étrangers dans l'ordre de leur nomination.

MM.

Le docteur J. Mease, à Philadelphie.
H. S. Tanner, à Philadelphie.
W. Woodbridge, à Boston.
Le lt-col. Edward Sabine, à Londres.
Le colonel Poinsett, à Washington.
Le col. d'Abrahamson, à Copenhague.
Le professeur Schumacher, à Altona.
Le docteur Reinganum à Berlin.
Le capit. sir J. Franklin, à Londres.
Le docteur Richarson, à Londres.
Le professeur Rafn, à Copenhague.
Le capitaine Graah, à Copenhague.
Ainsworth, à Edimbourg.
Le conseiller Appien Baldi, à Vienne.
Le colonel Long, à Philadelphie.

MM.

Sir John Barrow, à Londres.
Le capitaine Maconochie, à Sydney.
Le capitaine sir John Ross, à Londres.
Le conseiller de Macedo, à Lisbonne.
Le professeur Karl Ritter, à Berlin.
Le capitaine G. Back.
F. Dubois de Montpereux, à Neuchâtel.
Le cap. John Washington, à Londres.
P. de Angelis, à Buenos-Ayres.
Le docteur Kriegk, à Francfort.
Adolphe Erman, à Berlin.
Le docteur Wappaus, à Goettingue.
Le colonel Jackson, à Londres.
Le prince de Galitzin, à St-Pétersbourg.
Ferdinand de Luca, à Naples.

PARIS. — IMPRIMERIE DE L. MARTINET,
rue Jacob, 30.

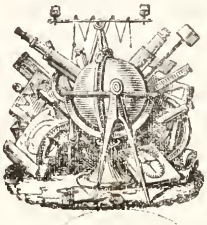
BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Troisième Série.

Tome neuvième.



NATURAL HISTORY

PARIS,

CHEZ ARTHUS-BERTRAND,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

—

1848.

COMMISSION CENTRALE.

COMPOSITION DU BUREAU

(Élection du 7 janvier 1848.

Président. M. ROUX DE ROCHELLE
Vice-Présidents MM. POULAIN DE BOSSAY, DAUSSY.
Secrétaire-général. M. VIVIEN DE SAINT-MARTIN.

Section de Correspondance.

MM. Bajot.
Callier.
De Castelnau.
Cochelet.
Guigniaut.
Lafoud.
Lebas

MM. C. Moreau.
Noël-Desvergers.
D'Orbigny.
Roger.
Texier.
De Santarem.

Section de Publication.

MM. Albert-Montémont.
D'Avezac.
Berthelot.
Cortambert.
De Froberville.
Gay.
Imbert des Mottelettes.

MM. Jomard.
Ladoucette.
Letronne.
Sédillot.
Ternaux-Compans.
Walckenaer.

Section de Comptabilite.

MM. Ansart.
Le colonel Corabœuf.
Isambert.

MM. De Lövenstern.
De la Roquette.
Thomassy.

Comité chargé de la publication du Bulletin.

MM. Albert-Moutémont.
D'Avezac.
Cortambert.
Daussy.
De Froberville.
Guigniaut.

MM. Jomard.
Poulain de Bossay
De la Roquette.
Roux de Rochelle.
Vicomte de Santarem.
Vivien.

M. Chapellier, notaire, trésorier de la Société, rue Saint-Honoré, 370.
M. Noël, agent-général et bibliothécaire de la Société, rue de l'Université, 23.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JANVIER 1848.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

RAPPORT

SUR LE TABLEAU DES ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS

EN ALGÉRIE.

Messieurs,

Un ouvrage que M. le Ministre de la guerre a bien voulu adresser à la Société de géographie, nous fait connaître quelle était en 1846 la situation des établissements français en Algérie, et nous offre un précis des expéditions qui ont été successivement faites pour soumettre différentes tribus dans les provinces d'Alger, d'Oran et de Constantine.

A cette époque Abd-el-Kader se trouvait encore à la tête des insurrections formées contre l'Algérie : il les provoqua, les soutint quand il eut des forces, et les

abandonna lorsqu'il fut épuisé. Mais bientôt il se portait rapidement sur d'autres points : sa cavalerie passait d'un pays à l'autre ; il rencontrait des tribus nomades, sur lesquelles il exerçait d'autant plus d'ascendant, qu'il pouvait se prévaloir du caractère religieux dont il était revêtu, et s'aider du fanatisme de ses partisans pour engager de nouvelles hostilités. Quelques uns de ses auxiliaires ont été soumis par la force, plusieurs ont péri dans les combats, d'autres se sont volontairement rendus ; et depuis l'année 1846, nous avons vu Abd-el-Kader, pressé en même temps par les troupes de l'empereur de Maroc et par celles de l'Algérie, mieux aimer se rendre à l'armée française qu'à celle d'Abderrahman. Avant cette époque il était notre ennemi, et l'on cherchait de part et d'autre tous les moyens de se nuire ; aujourd'hui l'obligation du vainqueur est d'être généreux, et nous ne pouvons oublier que des égards sont toujours dus au malheur.

La reddition d'Abd-el-Kader est sans doute le plus grand événement de la guerre d'Algérie ; elle avait été préparée par une longue suite de combats. Aucun chef arabe n'avait été plus fécond en ressources et plus obstiné dans sa résistance : son courage, son habileté avaient longtemps bravé la mauvaise fortune ; il s'était souvent relevé avec une intrépide audace, et ses troupes, qui avaient autrefois inondé le désert, se réduisaient à une poignée d'hommes lorsqu'il s'est rendu.

Si l'on remarque, en se reportant à l'époque où il combattait encore, l'ensemble et les résultats de cette guerre, on voit qu'en 1846 les territoires occupés par la conquête s'étaient considérablement agrandis ; qu'il s'y était formé de nouveaux établissements, que l'Algérie avait pris plus de consistance, et que des

émigrants européens en avaient accru de jour en jour la population.

Le nombre des troupes françaises employées dans l'Algérie s'élevait à 97 760 hommes, et celui des troupes indigènes était de 7 040 hommes.

Des travaux de fortification ont été exécutés, par le service du génie, dans la place d'Alger, dans les camps du Sahel, à Aumale, à Blidah, à Boufarik, à Koléah, Médéa, Boghar, Miliana, Teniet-el-Ahd, Cherchel, Tenés, Orléansville, Bougie, Dellis, dans les places de Constantine, Batna, Biskra, Sétif, Philippeville, Bone, Guelma Djidjeli; dans les places d'Oran, de Nemours (Djema-Ghazaouat), Arzew, Daïa, Mostaganem, Ami-Moussa, Mascara, Tiaret, Saïda, Tlemsen, Lella-Maghnïa, Sebdou.

La dépense de tous ces travaux s'est élevée, en 1845, à la somme de 7 725 591 francs; et l'on évalue à 70 000 000 les dépenses que l'on a encore à faire pour les compléter.

Plusieurs tableaux offrent le relevé des consommations faites pour la subsistance des troupes en grains et en bestiaux, ainsi que la quantité des fourrages qui ont été consommés.

D'autres articles rendent compte de l'administration de la justice, en matière civile, commerciale et criminelle, de l'établissement des commissaires civils, de celui des officiers publics et ministériels dans les chefs-lieux de chaque arrondissement. Les fonctions de ces officiers et de ces magistrats sont les mêmes qu'en France, et les mêmes codes y sont observés.

A la fin de 1846 la population européenne de l'Algérie, dans les villes du littoral, se composait de 107 168 âmes, et dans les villes de l'intérieur, elle

était de 18 925. On comptait sur ce nombre 59 863 Français et 33 727 Espagnols; les Anglo-Maltais, les Italiens, les Allemands étaient ensuite les plus nombreux, et les autres émigrants venaient de différentes parties de l'Europe.

La population indigène s'élevait à 85 320 habitants, sans y comprendre une autre population flottante, également composée d'indigènes, qui ne se fixent nulle part, et qui se rendent dans tous les lieux où ils espèrent trouver quelque travail : celle-ci s'est élevée, dans la même année, à 24 731 hommes.

On a formé dans l'Algérie un corps de milice qui comprend 7 569 hommes dans la province d'Alger, 1878 dans celle de Constantine et 2397 dans celle d'Oran. Des compagnies de sapeurs-pompiers ont été également organisées dans les villes de chaque province.

De nombreux hôpitaux ont été établis : le chiffre des décès a diminué, grâce aux soins donnés aux malades, soit dans les hospices, soit à domicile.

Le cours d'arabe littéral, que l'on a créé à Alger, n'avait encore en 1845 qu'une vingtaine d'auditeurs; on a établi ensuite dans cette ville, ainsi qu'à Constantine et à Oran, une chaire d'arabe vulgaire.

Il y avait en Algérie 95 écoles primaires, où 5 250 enfants recevaient leur instruction. D'autres écoles communales et gratuites étaient établies; on avait ouvert des salles d'asile à Alger, Oran, Bone et Philippeville. Alger avait deux écoles israélites : une école maure française avait été fondée pour les jeunes musulmans; mais la population maure préférait ses propres instituteurs.

Une bibliothèque commencée à Alger en 1835 s'est

accrue progressivement : elle renferme des imprimés, des manuscrits, des cartes, des plans, des collections d'estampes.

Des bibliothèques militaires ont aussi été établies dans les principales villes des trois provinces de l'Algérie.

On a formé à Alger un musée d'histoire naturelle, d'inscriptions, de médailles et d'antiques ; d'autres musées se sont ouverts également à Cherchel et à Philippeville.

On s'est rendu compte des principaux articles qui entrent dans le commerce de l'Algérie.

Des mines de cuivre et de fer ont été concédées, et l'on espère d'heureux résultats de leur exploitation.

Les incursions des Arabes ont singulièrement nui aux progrès de la colonisation ; mais depuis que l'on a établi sur différents points de nouveaux centres de population, la culture a pu s'étendre autour d'eux : elle est protégée par leur voisinage, on l'encourage par des concessions, par le bas prix des ventes et par les délais accordés pour les paiements. L'ouvrage que nous avons sous les yeux donne un état des principales récoltes déjà faites dans les nouveaux centres agricoles, des plantations que les concessionnaires ont faites, et du matériel agricole qu'ils emploient dans leurs travaux.

La colonisation sur le littoral n'a pas eu à vaincre les mêmes obstacles que dans l'intérieur, et la population s'y est rapidement accrue : sa position la met à portée d'être plus facilement secourue ; elle offre de plus sûrs avantages à son commerce.

Les pays que traversent de grandes lignes de communication attirent aussi un plus grand nombre d'habitants : les uns s'établissent sur la route de Philippe-

ville ou de Bône à Constantine, d'autres sur celle de Constantine à Sétif, d'autres dans la province d'Oran, entre cette ville et celles qui ont été fondées dans la même contrée.

De nombreux détails sur le système hygiénique le plus favorable à la population de l'Algérie et le plus convenable aux colons qui viennent s'y établir, sont donnés dans l'ouvrage que nous analysons; et il renferme aussi toutes les notions statistiques, propres à faire connaître les nombreuses ressources de ce vaste territoire, les moyens d'exploitation, les frais des ouvriers à employer, les genres de culture et de végétaux qui méritent la préférence.

De grands défrichements ont été entrepris et effectués par les troupes, et ils ont donné de riches produits.

Cet ouvrage indique les principales plantations qui peuvent le mieux réussir en Algérie, et il entre dans de nombreux détails sur les soins qu'il faut donner à la culture du tabac, à celle du cotonnier, à celle du mûrier et à la production de la soie, à la culture du pavot somnifère, à celle de l'opuntia, à la récolte de la cochenille, à l'éducation des abeilles. Il donne des explications sur l'invasion des sauterelles qui sont un des fléaux du pays, sur les ravages qu'elles commettent, et sur les moyens et les procédés à employer pour leur destruction.

Le gouvernement a créé quinze pépinières en Algérie, elles sont placées dans les principaux centres de population, et offrent les moyens de créer des plantations forestières sur des territoires qui en sont dépourvus. Déjà elles en ont multiplié le nombre, et l'on a choisi pour ces pépinières les essences d'arbres

qui pouvaient le mieux réussir en Algérie : on les naturalise, on augmente la quantité des arbres fruitiers et de ceux dont l'exploitation offre le plus d'avantages : on en a planté un grand nombre le long des routes et des chemins vicinaux, le long des avenues, sur les places publiques, sur les promenades, sur la rive des eaux, et toutes ces plantations contribuent à la salubrité du pays, à sa richesse et au bien-être des habitants.

De nombreux travaux ont été exécutés en 1845 pour le desséchement des marais dans la province d'Alger, et dans celle de Constantine; et d'autres travaux ont été faits par le service des ponts et chaussées, pour l'établissement ou l'entretien des routes d'Alger à Constantine, à Rovigo, à Médéah, à Blidah, à Cherchel, pour les routes d'Oran à Mers-el-Kébir, à Tlemsen, à Mascara, à Arzew, aux Carrières, à Mostaganem, pour celles de Bône à Constantine, à la Calle, au cap de Garde, à l'Edough, et de Philippeville à Stora et à Constantine : plusieurs chemins moins importants ont été ouverts dans les trois provinces de l'Algérie.

La direction des ponts et chaussées a fait exécuter d'autres travaux, soit pour le nivellement et le pavage des rues dans les villes principales, soit pour des aqueducs, des fontaines et d'autres conduits, soit dans les ports d'Alger, de Cherchel, d'Oran et Mers-el-Kébir, de Mostaganem, d'Arzew, de Bône, de Stora et de Philippeville.

L'administration des bâtiments civils a fait continuer la cathédrale d'Alger : elle a fait élever des églises à Boufarik, à Oran, à Philippeville, un temple protestant à Douéra, une mosquée à Philippeville. Plusieurs édifices nationaux ont été construits pour des

écoles, des douanes, des marchés et d'autres services publics.

Ici l'on entre dans de nombreux détails sur les travaux d'exploitation des mines concédées, sur la recherche et l'indication de nouveaux gîtes métalliques, en fer, plomb, cuivre, manganèse, lignite, sel gemme, nitre, gypses, calcaire, argile, marbres, granits, grès, pierres de taille : on rend compte des différentes couches de terre que l'on a rencontrées en creusant des puits artésiens dans la plaine d'Oran, à Arzew et à Biskra.

Les ingénieurs ont fait commencer ou poursuivre des travaux pour différentes routes stratégiques, destinées à relier les principaux points de défense de l'Algérie, et pour tous les établissements maritimes, militaires ou civils qui sont de leur ressort.

Des lignes télégraphiques ont été établies de Médéah à Miliana, de Blidah à Miliana, et de Miliana à Orléansville.

Plusieurs tableaux sur l'administration des finances indiquent les différentes branches d'impôts et de revenus qui ont été perçus en Algérie, et leur augmentation progressive depuis 1831 jusqu'en 1846. A cette dernière époque leur recouvrement s'élevait à 105 426 284 fr. On rend un compte détaillé de toutes les espèces de contributions qui ont servi de base à l'évaluation des revenus publics.

La valeur des domaines qui appartiennent au gouvernement s'élève à 88 219 827 fr. dans la province d'Alger, à 23 605 892 dans celle de Constantine, et à 33 717 030 dans celle d'Oran.

L'administration forestière a continué de faire reconnaître les forêts de l'Algérie : celles de la province

d'Oran et de la partie occidentale de la province d'Alger sont les plus considérables, et l'on peut remarquer ensuite celles qui sont situées vers l'orient, dans le voisinage de la Calle, de Bône et de Philippeville. Cette statistique forestière est accompagnée de nombreuses observations sur toutes les localités qu'elle comprend, sur l'essence des bois de diverse nature qui composent ces plantations et sur les facilités que leur exploitation peut offrir. Une grande carte forestière est jointe à ces tableaux, et fait ressortir par la couleur l'emplacement de chacune de ces forêts.

D'autres tableaux consacrés au commerce, aux produits des douanes, à la navigation, renferment le détail des importations faites en Algérie sous pavillon français, et de celles qui ont été faites sous navires étrangers. En 1840 les premières s'élevaient à une valeur de 25 416 847fr., et les secondes à 29 455 255 fr.: mais les premières se sont accrues progressivement; elles s'élevaient en 1845 à 73 255 998, et les secondes n'étaient plus que de 21 306 607 fr. Le port d'Alger reçoit presque les deux tiers de ces importations, celles de Philippeville et celles d'Oran sont ensuite les plus considérables. Plusieurs tableaux indiquent dans un très grand détail les différents articles de ce commerce. D'autres tableaux s'appliquent à la valeur des exportations, et ils en font également connaître tous les éléments. On peut ainsi se rendre compte du mouvement commercial de l'Algérie, soit avec la France, soit avec tous les autres États, et l'on peut comparer l'étendue de leurs envois et de leurs échanges.

Le mouvement des entrepôts est ensuite indiqué, et l'on désigne les marchandises reçues en entrepôt et retirées, soit pour la consommation intérieure des

différents points de l'Algérie, soit pour la réexportation.

Le droit d'entrepot dont jouissent les principaux ports a donné plus d'extension à leur commerce. La valeur des marchandises, transportées par cabotage d'un port à l'autre de l'Algérie, s'élevait en 1845 à la somme de 15 444 602 fr. Le mouvement général de la navigation s'était accru depuis 15 ans; le nombre des bâtiments français était de 2 680; celui des navires algériens était de 1 374, et celui des navires étrangers de 2 214. Plusieurs tableaux très détaillés s'appliquent encore au mouvement du commerce maritime de l'Algérie, aux marchandises dont il se compose, aux différents pays d'où ces articles proviennent : on reconnait qu'Alger conserve toujours la prééminence dans ce grand mouvement de navigation.

La pêche du corail, qui n'a lieu que dans les parages de Bône et de la Calle, n'employait que 62 bateaux dans l'année 1832; elle en a employé 166 en 1845; presque tous étaient napolitains : un seul bâtiment français a pris part à cette branche d'industrie.

La pêche du poisson a occupé 374 bateaux et 1 455 hommes en 1845 : un grand nombre de Napolitains participent également à cette exploitation.

Ces renseignements sont suivis de plusieurs tableaux d'importation et d'exportation, considérés sous différents aspects. On y a joint un chapitre sur les produits de diverses contributions, sur les patentes, la vérification des poids et mesures, les taxes imposées aux tribus arabes, les octrois perçus dans différents lieux de marché, les droits d'abattage et ceux que l'on a établis sur la vente des boissons.

Les opérations topographiques dont on s'occupe en

Algérie, ont été confiées à un service spécial : elles ont commencé par la formation d'un cadastre destiné à faire connaître l'étendue et la configuration géométrique des immeubles domaniaux que l'on peut aliéner par vente ou par concession. Les opérations des géomètres se sont ensuite étendues : on a procédé au levé des plans nécessaires pour la colonisation, et pour la constitution de la propriété.

Un tableau général représente tous les travaux exécutés en Algérie par l'administration chargée des opérations topographiques. Il en résulte que, depuis l'origine de cette commission, on a délimité 160 964 hectares dans la province d'Alger, 49 412 dans celle de Constantine, 45 833 dans celle d'Oran.

L'ouvrage dont nous venons de rendre compte se termine par une notice sur les Ksours, ou villages fortifiés des populations sahariennes que l'on rencontre au midi de la province d'Oran. Elles servent d'intermédiaires dans les relations commerciales des habitants du Tell avec les contrées plus méridionales. La race arabe domine dans cette région : l'islamisme y est répandu : le commerce consiste en échanges périodiques avec le Tell et avec les Oasis du sud. Les habitants de ces territoires n'ont pas les mêmes mœurs : ils sont de race berbère : les dattes sont la principale production de leur pays, mais ils ont aussi beaucoup d'autres arbres et des navets, des pastèques, des plantes légumineuses : leur population est industrieuse, leurs étoffes, leurs teintures, leurs ouvrages en fer sont recherchés par les négociants qui se rendent en caravane dans leurs Oasis pour y faire des échanges.

Quoique nous ne puissions offrir qu'un rapide aperçu des innombrables détails que renferme le ta-

bleau de nos établissements en Algérie, ils suffisent pour faire reconnaître combien il a fallu d'efforts et de soins pour mettre en valeur et consolider cette grande possession. Chaque année lui a valu de nouveaux progrès, mais il faut encore assurer les communications, étendre la colonisation du pays, rapprocher davantage les populations européennes et celles des indigènes. Un si grand résultat ne peut être obtenu que par le temps : c'est un héritage à préparer et à laisser à la génération qui nous suit : de nombreux tâtonnements étaient inévitables, mais les leçons de l'expérience nous en ont assez appris pour nous permettre de poursuivre et d'accomplir un si grand ouvrage.

Roux de Rochelle.

ANALYSE

DES

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

—

Les *Transactions de la Société philosophique de Philadelphie* renferment un mémoire très instructif sur les terrains coquilliers des États-Unis, et sur les nombreuses espèces fossiles que l'on remarque dans toute leur étendue.

Un second mémoire donne les résultats d'une revue trigonométrique de l'État de Massachusetts : on y a combiné avec des observations astronomiques le système de la triangulation, afin de mieux déterminer la position géographique de tous les lieux auxquels s'applique ce grand travail.

Des observations sur l'ethnographie égyptienne sont le sujet d'un troisième mémoire : elles ont été tirées de l'anatomie, de l'histoire et des monuments; et leurs conclusions tendent à établir que la vallée du Nil, soit en Égypte soit en Nubie, a été originairement peuplée par une branche de la race caucasienne; que ces peuples primitifs, appelés ensuite Égyptiens, étaient les Misraïmites, la postérité de Cham, directement affiliés à la famille libyenne; qu'ils étaient intermédiaires entre la race indo-européenne et la race sémitique; qu'ils furent modifiés en différents temps par les invasions des nations caucasiennes, des Pélasges, des Scythes et des Phéniciens; que les Coptites

sont, au moins en partie, un mélange de Caucasiens et de Nègres; que les caractères nationaux de ces différentes races sont distinctement figurés sur les monuments.

M. Morton, auteur de ce mémoire, y a joint un grand nombre de gravures, afin de rendre plus sensible la différence des races qui ont occupé l'Égypte, et qui se sont successivement mêlées à d'autres nations.

Ces variétés sont généralement indiquées par la forme des crânes, sur laquelle on a coutume de mesurer le degré de développement du cerveau et des facultés de l'intelligence.

Un professeur allemand, M. Auguste Beune, s'est attaché à faire connaître les différences les plus remarquables dans la forme de cet organe; il compare, sous ce rapport, les têtes des Caucasiens, celles des Mongols, celles des Ethiopiens, et il en cherche les analogues dans le nouveau monde, où il distingue les têtes des Natchès, celles des Caraïbes, et celles des Péruviens. Ses observations sur différentes races, placées aux extrémités comme au centre des deux continents, tendent à rappeler le système de l'influence des climats sur le plus ou le moins de perfection des organes naturels et sur l'activité de la pensée.

Un mémoire, sur la géologie d'une partie de l'île de Cuba, a été inséré dans les recueils de la Société philosophique; il s'applique particulièrement à la région des mines de Gibara.

D'autres articles du même volume décrivent les plantes fossiles, trouvées dans quelques mines de Pensylvanie; d'autres sont relatifs aux coquilles fossiles que l'on a reconnues dans les terrains tertiaires de Virginie.

Les recherches géologiques se multiplient aux États-Unis, et à mesure que l'on fait de nouvelles fouilles dans ce vaste territoire, on y découvre des richesses en fossiles, en combustibles, en minéraux, qui contribuent non seulement à l'accroissement des sciences naturelles, mais à la prospérité d'un pays qui fixe les regards du monde, et qui s'élève graduellement aux plus hautes destinées.

Annuaire magnetique et météorologique publié en Russie.

Un recueil d'observations magnétiques et météorologiques, faites en 1844 dans toute l'étendue de l'empire russe, a été publié par le gouvernement impérial. Ces observations, et beaucoup d'autres remarques sur l'état de l'atmosphère et sur ses différents phénomènes, s'appliquent à la température de l'air, à l'élasticité des vapeurs aqueuses qui y sont répandues, à la direction des vents qui ont régné, à l'état du ciel, aux jours de neige ou de pluie, de tonnerre et d'orages.

Les observations magnétiques comprennent de nombreux calculs sur les variations de la déclinaison et de l'intensité horizontale : elles ont été recueillies à Saint-Pétersbourg, Kazan, Catherinenbourg, Barnaoul, Nertchinsk, Sitka et Tiflis; on a même étendu vers la Chine une partie de ce grand travail, dont le corps des ingénieurs des mines en Russie s'est occupé avec autant de zèle que de persévérance.

Des tableaux magnétiques et météorologiques ont été également dressés dans l'île de Sainte-Hélène, et le gouvernement britannique en a publié la suite, depuis le premier janvier 1841 jusqu'au mois de dé-

cembre 1845 : ils indiquent les degrés de déclinaison de la boussole, ses changements séculaires, ses variations annuelles, ses variations diurnes, et tous les autres phénomènes magnétiques.

On a imaginé de recourir à la photographie pour enregistrer et rendre sensibles les mouvements magnétiques, et les résultats obtenus par d'autres instruments météorologiques. Ces lignes, ces tracés, se dessinant eux-mêmes sur les papiers qui en reproduisent l'image, rendent compte successivement de toutes les oscillations de l'aiguille aimantée et des variations observées dans l'atmosphère.

De longues suites d'observations de même nature ont été faites à Makerstoun en Écosse, et elles sont consignées dans les *Transactions de la Société royale d'Édimbourg*. On a pour garantie de leur précision la perfection des instruments employés, et le soin avec lequel on en a fait usage.

Nous voyons que de semblables expériences se renouvellent sur plusieurs points très éloignés : elles tendent à répandre plus de lumières sur le magnétisme terrestre, et sur tous les phénomènes atmosphériques. On s'attache en même temps à multiplier ses connaissances sur la constitution physique du globe, sur la température de l'air, ses vapeurs et son humidité, sur la pression atmosphérique, la direction des vents, les mouvements des nuages et leur résolution en pluie.

Ces différentes recherches ne peuvent être trop encouragées. L'homme est intéressé à bien connaître le séjour qu'il habite, les phénomènes variés qui peuvent exercer sa pensée et attirer son attention, et surtout ceux qui peuvent avoir quelque influence sur ses propres destinées. Chacune des connaissances qu'il ac-

quiert contribue à perfectionner son intelligence, et à mieux assurer son empire sur la terre dont le sceptre lui a été remis.

Un savant mémoire sur la chaleur rayonnante qui se dégage pendant la nuit, soit de la terre, soit des différents corps placés à sa surface, a été inséré dans les *Transactions philosophiques de la Société royale de Londres*. Nous en faisons ici mention pour indiquer que dans l'étude de la géographie, on ne doit négliger aucune des recherches qui aident à faire mieux connaître le globe.

Revue de l'Orient : mémoire sur les îles Comores.

Le groupe des îles Comores est situé entre Madagascar et la côte d'Afrique, dans la partie nord du canal de Mozambique : il se compose des îles Mouéli, Hinzouan, Mayotte et la grande Comore, et de quelques îlots placés dans le voisinage. Tout annonce, dans la formation de cet archipel, d'anciennes éruptions volcaniques : on y a même aperçu quelquefois des flammes depuis que ces îles sont découvertes, et tous les cratères n'y sont pas éteints.

Des écueils formés et agrandis par des madrépores s'élèvent aussi dans ces parages, et en rendent la navigation plus périlleuse.

La mousson du nord-est et celle du sud-ouest y règnent alternativement, et leur influence y partage l'année en deux saisons ; celle des orages et des pluies commence à la fin d'octobre, elle cesse à la fin d'avril, et la saison sèche commence au mois de mai, et finit au mois d'octobre.

Le sol des îles Comores est fertile, la végétation en

est très variée, et l'on y cultive la canne à sucre, l'indigo et toutes les plantes tropicales : on pourrait également y naturaliser la plupart des plantes d'Europe et d'Asie. La population de ces îles s'est progressivement accrue, et M. Mac-Carthy croit qu'on peut l'évaluer approximativement à 70 ou 80 mille âmes.

Le commerce de l'Archipel était autrefois considérable, mais il a été ruiné en partie par les invasions des Sakalavas, l'une des plus nombreuses peuplades de Madagascar. Depuis que leurs incursions périodiques ont cessé, on espère que le commerce pourra se relever, et que la nouvelle colonie de Mayotte en recueillera quelques avantages.

Description géographique du Mont-Liban.

La *Revue de l'Orient* du mois de décembre dernier, renferme une description du Mont-Liban, par M. Achille Laurent. Ce pays, qui occupe une partie de la Syrie, et qui s'étend du nord au sud sur les versants occidentaux de cette chaîne de montagnes, se partage en 17 districts et comprend une population de 219 mille âmes répartie dans 518 villages. Plus de la moitié des habitants sont maronites, les autres sont druzes; d'autres appartiennent aux églises grecques de l'un et de l'autre rite; d'autres sont métuallis, ou musulmans, ou israélites.

Le district le plus important et le plus peuplé est celui de Metten qui comprend 53 mille âmes. Le pays du Liban ne renferme aucune ville : il s'y trouve un grand nombre d'établissements religieux appartenant aux différents rites, et l'on remarque surtout ceux du village d'Antourah, spécialement occupés de l'in-

struction des jeunes gens. On y enseigne dans un collége le français, l'arabe, l'italien, le latin, la grammaire, l'arithmétique, l'histoire, l'astronomie et les sciences morales.

La contrée du Mont-Liban avait été autrefois florissante, mais elle est entièrement déchue de son ancienne prospérité, et ses princes et ses gouverneurs l'avaient tellement épuisée qu'elle était tombée en 1840 dans une extrême misère : un gouverneur ottoman y est établi depuis 1842 : il n'a rien changé à la situation du pays, et les divisions intestines des habitants sont toujours les mêmes. Leurs inimitiés sont d'autant plus profondes qu'elles naissent de leurs dissensions religieuses, et que les chrétiens du Liban sont aujourd'hui privés de la protection dont ils avaient longtemps joui.

Prolégomènes des tables astronomiques d'Oloug-Beg.

Cet ouvrage, publié par M. L. Am. Sédillot, est précédé d'une introduction dans laquelle il rend compte des travaux astronomiques des Orientaux juqu'au milieu du xve siècle. Trois grandes époques avaient été signalées dans les progrès scientifiques des Arabes, depuis Harou-Al-Raschid et Al-Mamoun jusqu'à Oloug-Beg, sultan de Samarcande, et petit-fils de Tamerlan. L'auteur fait connaître les personnages principaux qui se succédèrent durant cette longue période, et qui avancèrent les progrès de l'astronomie, soit par leurs propres observations, soit en s'appuyant des connaissances de Ptolémée, d'Albatégni, d'Al-Kuhi et des autres savants de l'école de Bagdad. Nassir-Eddin-Thousi fut un des astronomes arabes les plus renommés : Sa-

marcande devint une des villes les plus florissantes, Tamerlan y attira un grand nombre de savants et d'artistes, et Oloug-Beg y fit élever un Observatoire.

L'astrologie se joignait alors à l'étude des sciences exactes, et l'on croyait à l'influence des astres sur nos destinées. Cette crédulité fut une des maladies du moyen-âge : on la trouvait chez les Européens comme dans les contrées orientales, mais les études prirent enfin une plus saine direction.

Déjà on a fait remarquer dans plusieurs ouvrages l'influence qu'eurent les Arabes sur les progrès des sciences dans tous les lieux où s'étendit leur domination : elle fut également sensible dans les autres États qui entretinrent avec eux des relations. La lumière des arts, comme celle du jour, continuait de nous arriver des contrées orientales, et l'Europe emprunta d'elles, pendant les croisades, une partie de ses connaissances.

Journal des missions évangéliques.

Les missions évangéliques de Paris continuent avec succès leurs travaux apostoliques dans l'Afrique méridionale. Le nombre des néophytes augmente dans la station de Morija, située dans le pays des Bassoutos, et l'on vient d'y construire une église.

L'Angleterre a envoyé sur différents points un grand nombre de missionnaires de la Société épiscopale : elle en entretient dans les Indes, à Ceylan, dans la Nouvelle-Zélande, au midi et à l'occident de l'Afrique, dans les Antilles et dans les contrées nord-ouest de l'Amérique.

Les missionnaires des différentes églises sont, non seulement les apôtres du Christianisme, mais les pro-

moteurs de la civilisation. Quelle que soit la différence de leurs dogmes, ils sont unis par les mêmes principes de morale, et leurs succès sont autant de triomphes pour l'humanité.

Mais c'est le plus souvent au milieu des persécutions qu'ils accomplissent leurs œuvres saintes : ils ont peine à pénétrer dans des régions sauvages, et plusieurs d'entre eux sont conduits de l'apostolat au martyre : ceux qui survivent ne se rebutent point, et ils aspirent à convertir leurs persécuteurs. La connaissance qu'ils ont acquise des langues du pays les met à portée de répandre autour d'eux les dogmes du Christianisme, et surtout la morale de l'Evangile : ils s'aident du secours de la prédication, ils traduisent les livres saints, ils établissent des écoles pour l'enfance, et préparent ainsi une génération nouvelle à la connaissance des vérités qui peuvent éclairer l'enfance des nations, et les conduire à l'ordre social.

Journal asiatique de janvier 1848.

M. Dulaurier a cherché à déterminer la position de l'ancienne ville de Soumouthra, où s'arrêta le géographe arabe Ibn-Bathoutha en se rendant en Chine : on nommait alors petite Java l'île où cette ville était située, et le nom de Sumatra désigna ensuite la contrée tout entière.

Le même journal renferme le récit d'une promenade dans Canton, par M. Natalis Rondot, un des délégués du commerce de France, attachés à l'ambassade de M. de Lagrénée. Cet article s'applique surtout aux ateliers de peinture, à la préparation et à l'emploi de la laque : il rend compte des procédés dont on fait

usage au Japon dans les fabriques de même nature, et l'ouvrage plus étendu que l'auteur se propose de publier doit répandre de nouvelles notions sur la géographie commerçante.

Cours du fleuve Yang-Tsze-Kiang.

Le *Journal de la Société géographique de Londres* renferme, dans la seconde partie du XVIIe volume, une reconnaissance du cours du fleuve Yang-Tsze-Kiang, depuis son embouchure jusqu'à Nanking, et depuis cette ville jusqu'au lac de Poyang. La moitié de ce travail fut effectuée en 1840 et 1842, l'autre moitié l'avait été en 1816, sous la direction de lord Amherst, envoyé en Chine comme ambassadeur.

Remarques sur l'isthme du Mont-Athos.

Un mémoire publié sous ce titre et compris dans le même journal, confirme la véracité d'Hérodote sur un canal que Xercès fit creuser à travers l'isthme du Mont-Athos, pour y faire passer sa flotte : ce mémoire est accompagné d'une carte où les vestiges du canal sont indiqués.

Exploration dans l'intérieur de l'Australie.

M. le capitaine Charles Sturt a fait en 1844 et 1845 un voyage d'exploration dans cette contrée. Il partit le 14 août d'Adélaïde, située près de la rive orientale du golfe Saint-Vincent : tous les hommes de l'expédition se réunirent à Moorundi, et remontèrent ensuite les bords de la rivière Murray, jusqu'à une des branches

du Darling, déjà reconnu dans une exploration précédente.

Jusque là leur direction avait été de l'ouest à l'est : ils se portèrent ensuite vers le nord avec différentes oscillations vers le nord-est ou le nord-ouest, déviations occasionnées par les facilités ou les obstacles des montagnes et des différents cours d'eau qu'ils rencontrèrent.

A la fin de l'année 1844, ils s'étaient avancés depuis le 35e degré de latitude méridionale jusqu'au 30e : ils continuèrent leurs explorations vers le nord-ouest jusqu'au-delà du 25e degré, et comme ils ne voyageaient qu'à travers des régions sauvages et sans culture, l'insuffisance de leurs provisions ne leur permit pas de prolonger leurs découvertes. Le capitaine Sturt dut revenir sur ses pas avec tous les hommes qui l'accompagnaient : il regagna, le 20 décembre 1845, les bords du Darling, et un mois après il était de retour à Adélaïde : il avait parcouru, du midi au nord, un tiers du continent d'Australie, et il avait recueilli dans son voyage tous les documents propres à faire bien connaître les pays qu'il avait visités. Déjà ce voyageur avait fait de belles découvertes dans un premier voyage, entre le golfe Spencer et le lac Torrens : ses premiers succès l'ont encouragé, et ses secondes explorations sont plus importantes et plus étendues.

Expedition de M. Ingram sur la côte occidentale d'Afrique.

M. le gouverneur Ingram, parti de Bathurst vers la fin de 1843 pour remonter le cours de la Gambie, avait pour objet spécial de conclure des traités de com-

merce avec les différents chefs du pays des Mandings : il a pénétré jusqu'à 200 milles dans l'intérieur de cette contrée, et il a observé les progrès que les habitants commençaient à faire vers la civilisation, progrès qu'il faut attribuer à leurs relations avec quelques établissements européens, et avec les noirs libérés qui ont apporté sur cette côte quelques germes d'instruction. M. Ingram avait avec lui des interprètes qui l'aidaient dans sa mission. Il a trouvé des chefs mandings disposés à accueillir ses propositions : il a conclu des traités avec eux, soit pour favoriser le commerce, soit pour abolir la traite, et après s'être avancé jusqu'à Medina, il est revenu le 25 janvier 1843 au port de Bathurst.

Géographie ancienne du département de l'Hérault.

M. Thomas a publié une partie de son travail sur les îles et les presqu'îles de ces parages, où il reconnaît que les Ibériens, les Ligures, les Celtes et les tribus des Arécomiques et des Tectosages formèrent tour à tour des établissements. Les Phéniciens et les Grecs vinrent après eux : les Rhodiens, les Ioniens parurent ensuite : Marseille fut fondée par les Phocéens, et cette ville envoya des colonies à Maguelone, à Sète, à Brescou, à Agde.

Le travail de M. Thomas a surtout pour objet de déterminer quelle fut la véritable situation de chacune de ces colonies, où quelques points de la forme du littoral ont été entièrement changés par l'effet des alluvions, des attérissements et de quelques autres phénomènes accidentels.

L'auteur a consulté tous les géographes, tous les his-

toriens qui pouvaient répandre quelques lumières sur cette question : il rapproche leurs opinions, il les compare soit entre elles, soit avec les observations qu'il a faites sur les lieux mêmes, et son mémoire, très important sur l'archéologie de cette contrée maritime, explique aussi la cause des ensablements qui s'y sont progressivement formés.

Le même auteur a publié un mémoire sur la mer Erythrée. Il rappelle que la mer désignée sous ce nom n'a pas toujours eu la même étendue : plusieurs géographes la prolongeaient le long des côtes méridionales de l'Asie, depuis les rivages orientaux de l'Afrique jusqu'au pays des Sines : ils la regardaient comme une mer intérieure, et ils la croyaient bornée vers le sud par une longue suite de côtes qui s'étendait d'Occident en Orient depuis le cap Prasum, et se recourbait ensuite vers le nord jusqu'aux extrémités orientales de l'Asie : Ptolémée avait exprimé cette opinion, et il considérait la mer Erythrée comme un vaste bassin, sans communication avec l'Océan atlantique et avec l'Océan oriental. D'autres géographes ont donné le nom de mer Erythrée à celle qui baigne les côtes méridionales d'Arabie et de Perse, et les rivages de l'Inde jusqu'à la Taprobane ; d'autres enfin ont borné son étendue à celle du golfe Arabique.

Le même nom donné à plusieurs parages maritimes a été expliqué de différentes manières par les voyageurs et les étymologistes. Les uns l'ont attribué à la couleur des sables, ou des bancs de coraux que recouvrent les eaux de la mer : d'autres aux herbages, aux algues, aux goëmons qui flottent à sa surface, d'autres à la couleur des myriades de zoophytes qui y sont répandues. L'auteur pense que le nom de mer Rouge ou

Erythrée s'appliqua originairement à toutes les mers orientales, et que par cette désignation on voulait représenter l'image des flots empourprés et enflammés par les premiers rayons du soleil levant. Chaque partie de la mer offrait à son tour ce spectacle, à mesure que l'on changeait de longitude et que l'aurore hâtait ou différait son retour.

A l'appui de cette explication ingénieuse, l'auteur fait un grand nombre de citations qui font honneur à son érudition classique, et qui donnent un nouveau prix à son travail.

Un mémoire sur l'origine des villes de Palmyre et de Balbeck a été publié par M. Robert Guyard ; il tend à établir que la fondation de ces villes est beaucoup plus ancienne qu'on ne l'a supposé, que Palmyre existait longtemps avant Salomon, que la fondation de Balbeck ou Héliopolis se perdait dans la nuit des temps, qu'on ne peut point attribuer la construction de leurs monuments aux Égyptiens, aux Assyriens, aux Mèdes, et qu'elle est antérieure à ces grands cataclysmes terrestres qui ont bouleversé plusieurs contrées, et en ont entièrement changé l'aspect.

Mais l'auteur, en admettant cette hypothèse, n'y a pas joint les preuves sur lesquelles il se fonde, et les inductions auxquelles il a recours sont contraires à tous les témoignages des voyageurs qui ont visité les mêmes contrées. Il pense que Palmyre n'aurait pas pu s'élever, si elle avait été entourée, dès l'origine, de ce désert de sable dépourvu de toute végétation qui enveloppe aujourd'hui ses ruines : mais en supposant que ce désert eût déjà existé, le vaste commerce dont cette ville était l'entrepôt aurait pu suffire à l'entretien de ses habitants, et leur apporter toutes les subsistan-

ces, toutes les ressources qui leur étaient nécessaires.

On n'a d'ailleurs pas besoin de recourir à un cataclysme pour expliquer comment des sables mouvants et voyageurs ont pu recouvrir une contrée qui fut peut-être fertile, et comment les couches de terres, voisines de la surface du sol, ont pu changer de nature en se déplaçant.

Annales maritimes et coloniales :
aperçu sur l'établissement anglais d'Aden.

La ville d'Aden est située dans une presqu'île qui ne tient à la côte méridionale de l'Arabie que par une étroite langue de sable. Cette presqu'île paraît devoir sa formation à une éruption volcanique : un ancien cratère en occupe le centre, et les hauteurs abruptes qui l'environnent ne sont interrompues que vers l'est, où le terrain s'abaisse par une pente douce jusqu'à la mer.

Lorsque le commerce maritime de l'Afrique orientale et de l'Asie était entre les mains des Arabes, Aden en était le principal entrepôt. Cette situation changea quand les Portugais eurent doublé le Cap de Bonne-Espérance : Aden tomba ensuite entre les mains des Turcs, et Moka lui enleva une grande partie de son commerce; mais sa position avantageuse devait en faire un jour, pour l'Angleterre, une de ses stations maritimes, militaires et commerciales les plus importantes.

En 1833, M. Haines fut chargé, par la Compagnie anglaise des Indes orientales, de chercher sur les côtes d'Arabie un territoire dont on pût faire l'acquisition, pour assurer, comme point de relâche, les communi-

cations que l'on désirait établir par la Méditerranée et la mer Rouge, entre les possessions britanniques d'Europe et d'Asie : il fut frappé de l'heureuse situation d'Aden, et il chercha à en obtenir la cession du sultan des Abdallis; mais le prix qu'il en offrait ne fut pas accepté.

M. Haines revint trois ans après, avec une escadre et quelques troupes britanniques qui débarquèrent à Aden, sans opposition, et s'emparèrent de cette place d'où les Arabes s'étaient enfuis précipitamment. Il se hâta de fermer par une ligne de fortifications l'entrée de l'isthme qui liait la presqu'île au continent; et il prit toutes les autres mesures nécessaires pour former et assurer l'établissement qu'il était chargé d'accomplir.

Un grand nombre de travaux ont été exécutés depuis, soit pour l'agrandissement de la ville, soit pour sa défense. La population s'élevait à 10 000 âmes, au commencement de l'année dernière, en y comprenant 2 000 hommes de troupes, soit européennes, soit indiennes, qui en forment la garnison.

La presqu'île d'Aden ne produit rien, et reçoit du dehors tous ses approvisionnements. Des grains, des fourrages, du bois lui sont apportés par des bateaux d'Arabie; elle tire des bœufs, des moutons de la côte d'Afrique; les vins et d'autres spiritueux lui viennent de Bombay : on y a formé un vaste entrepôt de charbon pour le service des bâtiments à vapeur, et l'on s'attache à accroître de jour en jour l'importance du commerce de cette place. C'est particulièrement vers l'Abyssinie que l'on paraît vouloir étendre ses relations.

Notice sur la Nouvelle-Caledonie.

On doit à M. le Conte, capitaine de vaisseau, une intéressante notice sur la Nouvelle-Calédonie et sur les mœurs de ses habitants. Cette île, que le capitaine Cook avait découverte, est une des plus considérables du Grand Océan : elle a 60 lieues marines de longueur et 15 à 18 lieues de largeur moyenne; des récifs et des bancs de corail en rendent les abords difficiles, et les navigateurs l'ont rarement visitée. Une mission y a été établie depuis quelques années, sous la conduite de M. l'évêque d'Amata, et elle a commencé à semer quelques germes de sociabilité chez ces peuplades sauvages, dont elle s'attache à étudier et à changer les mœurs. Les nombreux détails qu'elle a recueillis sur les habitants et sur leurs barbares usages sont bien propres à nous faire apprécier tous les bienfaits de la civilisation.

Instructions pour passer dans le détroit de Torrès.

Ces instructions, publiées par le capitaine Blackwood, intéressent particulièrement les navigateurs qui se rendent de l'Australie orientale dans un port de l'Inde. Deux routes leur sont tracées, l'une en dedans des récifs de la barrière, l'autre plus à l'est, entre ces récifs et la Nouvelle-Calédonie. L'une et l'autre route sont pour ainsi jalonnées par ce capitaine, et il indique toutes les passes à suivre entre les petites îles de ces nombreux archipels.

Exploration des îles Galapagos.

Cet archipel, situé sous l'équateur, à 250 lieues des

côtes occidentales d'Amérique, avait reçu des navigateurs qui le découvrirent le nom d'îles enchantées : elles portent partout des traces de soulèvement, de coulées de lave, et d'autres matières volcaniques. On remarque dans leur nivellement deux régions essentiellement distinctes : les plateaux supérieurs sont plus humides et se couvrent d'une riche végétation ; les parties basses sont plus chaudes, plus sèches, et pendant 8 mois la végétation y est suspendue.

La quantité de tortues y était immense ; mais l'activité de la pêche est tellement supérieure à leur reproduction que cette espèce diminue de jour en jour.

Ces îles ont été longtemps désertes : la pêche y attira ensuite quelques familles qui y résidaient temporairement ; et enfin le gouvernement de l'Équateur y essaya quelques plans de colonisation ; mais jusqu'à présent ces établissements fixes n'ont pas prospéré.

Ces parages sont fréquentés par les baleiniers américains et par quelques anglais qui viennent y faire la pêche du cachalot : les habitants des îles Marquises et Taïti pourraient aussi être employés à ce genre d'exploitation.

Un certain nombre d'animaux utiles ont été introduits dans les îles Galapagos, et d'importantes observations ont été recueillies sur la végétation de cet archipel, et sur les plantes étrangères que l'on pourrait y naturaliser.

Nous ne terminerons pas nos notices sur quelques uns des articles insérés dans le dernier numéro des Annales maritimes et commerciales, sans rappeler que M. Bajot, commissaire honoraire de la marine, s'est occupé pendant 32 ans de la direction de ce grand travail, et qu'il a contribué à sa rédaction avec

un zèle, un talent et une instruction bien dignes d'éloges. D'importantes notions géographiques y ont souvent été puisées, et notre Société est reconnaissante des services que M. Bajot lui a rendus.

République de l'Équateur.

Une notice sur la République de l'Équateur, qui avait fait partie de la Colombie, et qui en fut démembrée en 1830, a été publiée par M. le capitaine Lafond de Lurcy. On peut la lire avec d'autant plus de confiance que l'auteur a résidé longtemps dans cette contrée, et qu'il était intimement lié avec le général Florès, qui a été président de cette République pendant plusieurs années. Il évalue à 700 mille âmes la population, composée d'Indiens, de Nègres, d'Européens et de Métis. Guayaquil en est le port et l'entrepôt commercial le plus considérable. L'auteur entre dans quelques détails sur la richesse de la végétation, sur le règne animal, sur la constitution physique du pays, sur les phénomènes naturels, et particulièrement sur les terribles effets des tremblements de terre auxquels cette région a été souvent exposée.

Dans un voyage que l'auteur fit en 1826, il visita successivement la ville de Quito, située sous l'équateur, le pied du Chimborazo, Riobamba, Ambato, Tacunba, qui n'offrait alors que des ruines.

La brochure que nous venons de parcourir fait partie des études de l'auteur sur l'Amérique espagnole; elle nous fait désirer la publication des autres parties du même ouvrage.

Plusieurs régions de l'Amérique méridionale ont été visitées depuis; et, sans parler ici des étrangers, ces

explorations nous ont valu les savants ouvrages de M. D'Orbigny sur la Bolivie, et de M. Gay sur le Chili. M. de Castelnau a rassemblé les éléments d'un grand travail sur l'intérieur de l'Amérique; et nous désirons jouir bientôt du résultat de ses recherches.

Les publications faites par l'*Institut historique* continuent d'offrir beaucoup d'intérêt, et la livraison du mois de janvier 1848 renferme un important mémoire sur la situation des Arabes en Sicile et dans l'Italie méridionale pendant le XIIe et le XIIIe siècle.

Sous la domination normande, ils étaient traités en Sicile comme les autres habitants : ils y conservaient leurs mosquées; ils y jouirent même de la faveur des premiers rois. Mais sous les princes de la maison de Souabe ils furent moins bien traités, et ils se révoltèrent. Frédéric II leur enleva en 1222 les forteresses qu'ils occupaient en Sicile : ceux qui s'en étaient échappés furent poursuivis dans les montagnes; la famine les obligea bientôt à se rendre, et le vainqueur les fit transporter à Lucéra, dans la Capitanate. Là ils essayèrent encore de se révolter; mais Frédéric parvint à les soumettre, à les gagner, et ils s'attachèrent alors à la maison de Souabe.

Sous les princes de la maison d'Anjou, la situation des Arabes de Lucéra vint encore à changer : Charles I s'empara de leur ville en 1269 après un long siége, et en fit ensuite rétablir les fortifications. La même ville fut assiégée et prise d'assaut par Charles II en 1295 : la plupart des habitants périrent; un petit nombre se dispersa dans les contrées voisines, et Lucéra, entièrement détruite, n'offrit bientôt qu'un désert et un amas de ruines.

Cette destruction, qui entraîna celle de l'islamisme dans l'Italie méridionale, est un événement historique et géographique assez important pour que nous ayons cru devoir rendre compte des vicissitudes politiques qui l'ont précédé et préparé.

Les nouvelles annales des voyages, rédigées par M. Vivien de Saint-Martin, renferment un rapport de M. de Castren, sur un voyage qu'il a fait dans l'intérieur de la Sibérie. Quoique cette vaste contrée ait été parcourue par différents voyageurs, elle prête toujours à des observations nouvelles, et les aspects viennent à changer avec les routes que l'on suit, avec les variétés de mœurs, d'usages et de productions.

M. de Castren a visité du sud au nord le cercle de Jéniseïsk, les nombreux établissements de lavage d'or qui y sont situés, les principaux lieux que l'on y rencontre; et il donne sur les Tongouses et les Ostiacks de curieux détails de mœurs.

On trouve et l'on remarque dans le même volume un rapport de M. Jomard sur les recherches archéologiques que l'on peut faire dans l'ancienne Cyrénaïque; un autre rapport du docteur John Rae sur son expédition au nord de l'Amérique, et sur une partie des côtes de la mer polaire; les résumés de différents voyages en Finlande, en Sibérie, dans l'Afghanistan, dans l'Assam, ainsi que dans plusieurs contrées de l'intérieur de l'Afrique, parcourues par MM. d'Abbadie, Raffenel et d'autres savants explorateurs.

Cette collection des nouvelles annales des voyages soutient son ancienne renommée; elle nous fait connaître toutes les expéditions importantes qui continuent de se faire dans les différentes parties du

monde, toutes les découvertes, toutes les publications géographiques, et toutes les entreprises qui peuvent étendre et faciliter les progrès de la science, et les communications et le commerce des peuples.

Documents sur le commerce extérieur.

Les observations et les tableaux qui sont publiés sous ce titre par le ministère de l'agriculture et du commerce font partie des connaissances géographiques et statistiques que l'on est intéressé à recueillir sur tous les pays avec lesquels on entretient des relations. Les livraisons que nous avons sous les yeux renferment un grand nombre de documents sur le mouvement commercial de la Turquie d'Europe, dans les ports de Constantinople et de Salonique, dans les autres marchés de Thessalie, d'Albanie, et des ports occidentaux de la mer Noire; dans les places de la Turquie d'Asie, et nommément dans celles de Trébizonde, de Mossul, de Bagdad; dans celles de Tarsous, de Beyrouth, d'Alep, de Damas, de Jérusalem, et dans les îles de Candie, de Chypre et de Mételin. D'autres tableaux s'appliquent au commerce d'Égypte, et particulièrement à celui d'Alexandrie, du Caire et de Damiette.

Le commerce de la Grèce est analysé avec soin, surtout dans les ports du Pirée, de Patras, de Calamate, de Syra. D'autres travaux semblables se rapportent aux principautés danubiennes de Moldavie, de Valachie et de Servie, et aux ports de Galatz et d'Ibraïl, qui sont les entrepôts des deux premières provinces. On rend compte du commerce des îles Ioniennes, de celui de Malte, de celui des États barbaresques de Maroc, de Tunis et de Tripoli.

Les tableaux commerciaux que nous venons d'indiquer renferment aussi un grand nombre de détails sur les principaux produits naturels et industriels des pays auxquels ils se rapportent

D'autres documents ont été recueillis sur la législation commerciale de la France, de l'Angleterre, de la Belgique, de la Russie, des États-Unis ; mais ces questions sortent du cadre des tableaux dont nous avons à rendre compte.

Collection géographique créée à la Bibliothèque.

M. Jomard, conservateur de cette collection, à l'accroissement de laquelle il consacre tous ses soins, a publié sous ce titre une brochure où il rappelle l'objet que l'on s'est proposé en créant un dépôt général de géographie, la nécessité de lui assigner un local plus étendu proportionné à l'agrandissement des acquisitions, et séparé du dépôt des estampes, le besoin d'attacher à cet établissement un personnel plus considérable, et d'accorder une allocation de fonds qui permette d'enrichir davantage les précieuses collections déjà formées, soit par des achats, soit par des dons particuliers, soit en rassemblant tous les monuments géographiques qui avaient été réunis dans d'autres dépôts.

Un établissement si propre à favoriser les progrès de la géographie est bien digne en effet de la bienveillante sollicitude du gouvernement.

Atlas général des phares et fanaux à l'usage des navigateurs.

La 21e livraison de cet ouvrage publié par M. Cou-

lier, renferme les phares de toutes les cotes du Danemark : elle se compose de quelques feuilles de texte explicatif, d'une carte générale de ce royaume, et de 16 cartes particulières et à plus grands points, où l'on marque avec plus de détails les sondages, les balises et tous les signaux propres à guider les navigateurs qui visitent ces parages.

M. Coulier rappelle dans chacune de ces cartes particulières que ses plans ont été dressés d'après des cartes danoises publiées en 1843, ou à peu près vers la même époque, et il donne d'autres explications sur les différentes autorités qu'il a consultées pour construire sa carte générale. Un si grand travail exigeait de nombreuses recherches, et les services que M. Coulier a désiré rendre à l'hydrographie et à la navigation des côtes de Danemark, doivent être d'autant plus appréciés que ces côtes sont assez généralement basses, qu'on trouve dans le voisinage un grand nombre de bancs sous-marins, qu'il est très important de les indiquer et d'en faire reconnaître les passes par des sondages, et que les navigateurs ne peuvent y être dirigés que par les fanaux, les bouées et les autres indications mises sous leurs yeux.

Le Danemark et les différentes îles qui en font partie offrent un développement de côtes très considérable : il est devenu nécessaire d'y multiplier tous ces moyens de surveillance et de sécurité, et le gouvernement veille avec un soin particulier à l'entretien de tous les signaux destinés à favoriser l'accès de tous les ports de ce royaume.

Remarques sur la géographie et sur les principes à suivre pour l'enseigner dans les écoles normales, par William Hugues.

Il est difficile d'assigner les limites où doit être renfermée la géographie, lorsqu'on la considère dans son ensemble et dans son application aux différentes branches des sciences qu'elle doit embrasser.

La détermination des latitudes et des longitudes exige des connaissances en mathématiques et en astronomie. Il faut d'autres études pour apprendre l'art de dresser des cartes suivant différentes projections, pour rechercher les lois qui règlent les mouvements de l'Océan, et qui opèrent des mouvements analogues dans l'atmosphère, pour expliquer les marées, et les courants, les propriétés de l'air, les vents réguliers, la différence des climats, la géographie physique du globe, la distribution des animaux et des plantes, les inégalités de la terre, ses montagnes, ses profondes vallées, ses régions fertiles ou désertes, ses mers, ses lacs, ses rivières, et les lignes de limites naturelles qu'il est utile de consulter dans la démarcation des empires.

Après avoir parcouru les généralités de la science et celles qui s'appliquent au globe entier, on passe à la géographie des principales divisions du monde, à celle de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique, de l'Australie et de l'Amérique. Chacune de ces grandes régions de la terre se subdivise en plusieurs contrées qu'on doit étudier séparément, et dans chacune de ces études locales et particulières, il faut se rendre compte du degré d'industrie des habitants, de leurs progrès dans l'agriculture et l'éducation des troupeaux, dans les manufactures, l'industrie et le commerce.

Il est utile de joindre constamment l'étude des cartes à la lecture des descriptions : elle fixe mieux dans la mémoire la situation de chaque lieu. Il faut aussi avoir des cartes qui fassent connaître un même pays sous ses différents aspects. Les unes représentent ses richesses minéralogiques, ses forêts, ses principales productions ; d'autres indiquent la variété de ses manufactures, ses entrepôts de commerce, ses démarcations administratives, judiciaires, ecclésiastiques.

Il est utile d'avoir des cartes muettes où de simples lignes soient tracées, et d'apprendre à les remplir de tous les noms qui leur manquent. Les cartes en relief sont également nécessaires à consulter : elles font mieux connaître la physionomie d'une contrée : souvent elles expliquent le genre de vie de ses habitants, les causes qui les retiennent dans la vie pastorale, celles qui les rendent agriculteurs ou qui les entraînent vers l'industrie et le commerce.

La description de la Terre-Sainte doit aussi occuper une grande place dans cette branche d'instruction, et enfin il est utile de la faire suivre d'une histoire de la Géographie, et des progrès de ses découvertes depuis les premiers âges jusqu'à nos jours.

On voit par ce résumé combien de connaissances se lient à celle de la géographie lorsqu'on veut en embrasser toute l'étendue, et combien de lumières elle répand sur la physique du globe, sur la statistique de chaque contrée, sur l'histoire, dont elle est devenue un des flambeaux. Elle met en communication tous les peuples, elle tend à resserrer plus étroitement leurs liens, à faire circuler entre eux les ressources dont chacun possède une partie, et à les enrichir tous par ces échanges mutuels.

Géographie élémentaire de la Loire-Inférieure.

Un ouvrage publié sous ce titre par MM. Le Sant et Verger, renferme d'abord quelques notions préliminaires sur la géographie, sur l'Europe, sur l'administration de la France : il passe à quelques généralités sur le département de la Loire-Inférieure, sur les rivières qui l'arrosent, sur son climat, sa constitution géologique, ses forêts, ses productions naturelles, son industrie, ses manufactures, son commerce : il trace ensuite sa topographie, en commençant par la description de Nantes. Tous les grands établissements de cette ville sont indiqués : on rappelle les principaux événements qui se trouvent consignés dans ses Annales, et l'on donne sur les arrondissements, les cantons et les communes de ce département toutes les notions propres à faire bien connaître leur situation, leurs ressources, leur genre d'industrie.

On peut remarquer que la Loire, qui a donné son nom à ce département, en arrose vingt-huit autres, qu'elle est le plus grand fleuve de France, que la navigation de cette rivière et de ses affluents doit contribuer à étendre d'année en année l'entrepôt commercial de Nantes, et la valeur de ses exportations. Déjà la population de cette ville s'élève à près de 100 mille âmes : celle du département entier est de 517 mille habitants.

C'est à 9500 mètres, à l'ouest de Nantes, qu'est située l'importante usine d'Indret, où le gouvernement fait construire des bâtiments à vapeur, ainsi que les machines qui leur sont destinées.

La tourbière de Montoir, dans l'arrondissement de

Savenay, est une des plus considérables de France, et une de celles qui ont été le plus anciennement exploitées.

Il serait à désirer que dans chaque département on publiât de semblables ouvrages de géographie élémentaire, et qu'ils fussent également enrichis de notions précises sur les principaux événements qui s'y sont accomplis. Il est peu de provinces qui n'aient eu leurs jours de célébrité, et qui ne méritent d'occuper quelque rang dans l'histoire. Il est du devoir des générations d'honorer la mémoire de leurs ancêtres, et c'est un culte filial qu'il est doux de leur rendre. Souvent il n'a manqué à la renommée de quelques hommes qu'un théâtre plus étendu; s'ils n'ont pas encore eu d'historiens, c'est à nous de proclamer leur mérite et leurs services.

Annales de la Société d'agriculture du département de la Charente.

Les études agricoles ne sont pas assez étrangères à celles de la géographie pour que nous puissions passer sous silence ce recueil périodique. Il nous entretient d'une exposition d'horticulture faite à Angoulême, et de différents essais sur la naturalisation des plantes et sur le perfectionnement de quelques races d'animaux domestiques. Ces tentatives sont en général favorisées ou repoussées par la similitude ou la différence des climats et des expositions.

Si la géographie des plantes est utile à étudier, il en est de même de celle de tous les êtres vivants. Cette connaissance est utile aux agronomes : elle tend à les éclairer sur toutes les expériences d'acclimatation que

l'on peut faire avec quelque espérance de succès, surtout lorqu'on a la précaution de les préparer, et de passer avec lenteur d'une température à l'autre.

Bulletin spécial de l'Institutrice.

Ce mélange des études géographiques et des autres branches d'enseignement se remarque aujourd'hui dans toutes les maisons d'éducation. Chaque numéro du Bulletin spécial de l'*Institutrice* renferme un grand nombre de questions, soit historiques, soit géographiques sur lesquelles les élèves peuvent être interrogés. D'habiles professeurs donnent des leçons de ce genre; et quoique la plupart d'entre eux se bornent à de simples éléments, cette instruction première met les jeunes personnes qui la reçoivent à portée de profiter ensuite dans le monde, de l'entretien des hommes instruits qui ont fait une étude particulière de la géographie, et des sciences historiques, physiques ou naturelles qui l'accompagnent.

Histoire des progrès de la géologie de 1834 *a* 1845, par M. d'Archiac.

Les progrès que cette science a faits depuis 60 ans, sont dus en grande partie au perfectionnement des méthodes que l'on a suivies. On a beaucoup mieux connu les différentes couches de la terre en les examinant dans les pays de plaines et de plateaux, où ces couches sont horizontales. Le travail de la nature s'y est régulièrement fait, tandis que dans les pays de montagnes qui se sont formés par soulèvement, par déchirement et par des éruptions, la position des cou-

ches a changé ; elles ont varie dans leurs inclinaisons ; elles ont rejeté sur les lits de sédiment qui s'étaient successivement formés plusieurs couches de terre, de roches et d'autres minéraux tenus en fusion dans l'intérieur de la terre, et débordant de ses grands arsenaux, pour couler en lave, et se solidifier à la surface du sol.

Les phénomènes géologiques ont pu, d'après la différence de leur origine, se partager en deux classes, puisqu'on a pu remarquer deux modes d'action dans la formation de l'écorce du globe : une partie des terres et des roches sont sédimentaires, elles ont été successivement formées, et renferment des dépouilles et des débris organiques appartenant aux végétaux et aux animaux ; les autres roches sont ignées, et ne renferment pas les mêmes principes de vie.

Dans les chapitres que l'auteur a consacrés à la cosmogonie et à la géogénie, il expose les différents systèmes qui ont été successivement proposés, mais ce ne sont que de simples hypothèses dont nous ne serons sans doute jamais en état de constater la certitude.

Après quelques observations sur la mesure de la terre et sur les inégalités de sa surface, l'auteur examine la température de ses couches intérieures, et les proportions suivant lesquelles elle augmente à mesure que l'on pénètre à de plus grandes profondeurs : il s'occupe ensuite de la température due aux rayons du soleil, de celle de la mer, de celle de l'atmosphère. Il passe au magnétisme terrestre, puis à la géographie physique du globe, à sa division en terre et en eau, au niveau, à la profondeur des mers et aux différents phénomènes qu'elles peuvent offrir, au relief des con-

tinents et principalement à celui des plus hautes chaînes de montagnes, à la dépression de quelques mers intérieures, à la formation des glaciers, aux effets produits par de grandes alluvions, aux tourbières, aux îles de coraux et de madrépores, aux bancs et aux dépôts coquilliers.

Les phénomènes dont l'origine est au-dessous du sol sont ensuite examinés, tels que les exhalaisons de différents gaz, les coulées de naphte, d'huile de pétrole, les eaux minérales et thermales. Celles-ci sont analysées avec plus de détails : l'auteur en indique l'origine, la composition variée, et les substances qui entrent dans leur formation : il offre un tableau des eaux thermales les plus connues, soit en France, soit dans les autres pays : il passe à l'examen des volcans qui sont aujourd'hui les plus renommés dans les différentes parties du monde ; il cite leurs principales éruptions, les contrées voisines, ensevelies quelquefois sous leur lave, les îles qu'elles ont accidentellement formées, et dont plusieurs ont ensuite disparu, telles que l'île Julia, entre celle de Pantelleria et la côte méridionale de Sicile.

L'auteur observe les tremblements de terre qui ont causé le plus de ravages dans tous les pays ; il rend compte des différentes hypothèses auxquelles on a eu recours pour en expliquer l'origine, les oscillations, les secousses soudaines et irrégulières : il examine ensuite les soulèvements, les abaissements de territoire qui se sont opérés graduellement et d'une manière presque insensible sur différents points du globe, dont la surface a été plus ou moins modifiée par l'action du temps et de la nature.

C'est ici que se termine le premier volume de cette

histoire de la géologie; les trois autres volumes qui doivent le suivre ne sont pas encore publiés.

L'étude de la géologie touche par tant de points à celle de la géographie, que nous avons cru devoir donner quelque étendue à cette notice sur le savant ouvrage que nous venons d'analyser. Si nous n'avons pas eu à le faire connaître d'une manière encore plus complète, nous avons du moins indiqué les principales questions que l'auteur a traitées plus spécialement, et qui nous paraissaient tenir de plus près aux travaux de notre société.

Le grand nombre de notices et d'analyses que renferme aujourd'hui notre Bulletin, atteste de combien d'ouvrages notre bibliothèque vient de s'enrichir. Toutes ces publications ont leur degré d'intérêt, et nous nous attachons à le faire ressortir. Chaque époque n'est pas également féconde en découvertes, mais on peut toujours en tirer quelque sujet d'instruction, et en considérant la géographie sous ses différents aspects, on agrandit son domaine, on le fertilise, et l'on y trouve constamment quelques fruits à recueillir.

Roux de Rochelle.

LETTRE

DE

M. PRICOT DE SAINTE-MARIE,

CAPITAINE D'ÉTAT-MAJOR, EN MISSION A TUNIS.

Tunis, le 15 décembre 184[illegible]

Monsieur le Président,

Je vous ai promis quelques détails sur mes voyages, et je m'empresse d'être fidèle à mes engagements. La course que je viens de terminer, pour être de petite durée, ne sera peut-être pas la moins intéressante.

J'ai visité toute cette immense pointe qui forme ce nous appelons le *cap Bon*, et dont la base s'appuie aux montagnes qui, partant de Hammen-el-Enf, vont expirer à Hammamat.

L'aspect du terrain, la nature, indiquent que primitivement cette chaîne formait le bord de la mer. Djebel-Korbeuss, Djebel-Rass-Addar, le mamelon de Bordj-Kelibia et les monts de la Zaouïa, de Sidi Abd-Errahman-el-Ghrazi étaient autant d'îles; un soulèvement eut lieu et ces points furent unis; les coquillages, d'époque récente, qui forment aujourd'hui les rochers des crêtes, ne laissent aucun doute à cet égard.

Les peuples les plus anciens dont on retrouve les traces sur cette terre, sont les Troglodytes.

Déjà dans plusieurs autres parties de la régence de Tunis, notamment à Choucch, près de Mezér-el-Bab,

j'ai reconnu leurs habitations. C'étaient des chambres aux proportions étroites, semblables en petit aux demeures de nos paysans dans certaines contrées des bords de la Loire; elles n'indiquaient d'ailleurs que de faibles agglomérations d'hommes.

Arrivé au village de El-Haonnaria, sur le versant ouest de Djebel-Rass-Addar, dirigez-vous au nord, montez sur la berge élevée qui limite la mer. Là, de tous côtés, voyez dans le roc ces ouvertures carrées, perpendiculaires, de 1 mètre 40 cent Avancez ainsi 1,500 mètres, et une falaise à pic de 15 mètres d'élévation vous sépare de la mer.

Le terrain parcouru recouvre la ville des Troglodytes. Les ouvertures désignées donnent la lumière aux habitations souterraines.

Vous cherchez encore l'entrée de cette cité singulière. Revenez sur vos pas. Au centre du terrain parcouru, la roche fait une dépression à pic de 4 mètres sur 30 mètres de diamètre : là, à l'est, une voûte s'enfonce en pente douce, et vous conduit dans une première chambre. La base forme un carré de 10 mètres de côté, puis quatre segments sphériques montent, se réunissent à 8 mètres au-dessus du sol. A leur jonction est l'ouverture qui donne le jour.

Cette forme est constante pour toutes les chambres, elles ne varient que par les proportions et le nombre des ouvertures laissant pénétrer le jour, et qui s'élèvent jusqu'à quatre pour une seule chambre.

Une de ces habitations plus grandiose semble occuper le centre de la cité; la génération actuelle la désigne sous le nom de chambre de la Justice.

Sur le milieu de chaque face de la première, de larges portes en plein cintre conduisent dans les autres,

puis vous parcourez un vrai labyrinthe, et il faut une connaissance pratique des lieux pour en sortir.

Revenu dans la grande dépression désignée sous le nom de la grande Cour, dirigez-vous à l'ouest, vous traversez un large passage creusé dans le roc et dit le Vestibule; là, à gauche, un étroit escalier descend dans un autre quartier de la ville. Tournez à droite, vous êtes dans une dépression semblable à la première, mais plus petite et dite la petite Cour. Toujours des habitations identiques. Continuez jusqu'à la mer et vous aboutissez à un escalier taillé dans le roc, et qui descendait au niveau de l'eau.

En voyant cette ville que nul auteur encore n'a décrite et sa position au bord de la mer qui en fait un repaire de forbans, on se demande : Etait-ce une émigration des Troglodytes de la Sicile et de la Sardaigne? Etaient-ce des indigènes qui de là épiaient les navires forcés de raser cette pointe avancée dans les flots? Mais leurs embarcations, ils devaient donc les soulever, les suspendre au moyen d'engins, autrement elles eussent été brisées? et il est hors de doute que les flots leur étaient familiers. Autrement, pourquoi cet escalier taillé dans le roc? On se demande aussi : pourquoi plutôt ne s'établirent-ils pas à un mille plus à l'ouest. Là est une petite anse, une plage sablonneuse avec une source d'eau douce?

Quelles étaient leurs mœurs, leurs habitudes? Rien dans leurs habitations ne renseigne à cet égard; point de trous creusés dans les parois. Cependant la tradition populaire prétend que chaque chambre était munie d'une citerne et d'un silos.

Cette ville porte aujourd'hui le nom de Grar-Mta-Dar-el-Amén.

Il en existe cinq autres semblables, mais moins considérables, sur la route de El-Haouaria à Sidi-Daoud, jusqu'à Zaouit-Sidi-Abd-el-Kader. La première est seule au bord de la mer, les autres cependant n'en sont éloignées au plus que de 3 000 mètres.

De El-Haouaria à Zaouit-Sidi-Abd-el-Kader, il y a 3 000 mètres.

Ces antiquités me semblent dignes de l'intérêt des savants, et je crois devoir éveiller sur elles l'attention. Leur isolement à l'extrémité d'un cap hors des lignes parcourues les a fait échapper aux explorations scientifiques et aux dévastations; aussi est-il permis de croire que des fouilles jetteraient peut-être quelque jour sur les ténèbres qui enveloppent ces peuples.

En quittant les entrailles de la terre et passant à une époque plus récente, les ruines romaines surgissent de toutes parts, mais la dévastation ne les a pas épargnées; peut-être quand mes travaux seront terminés, pourra-t-on, avec le secours des itinéraires, rétablir quelques cités.

Nota. Deux inscriptions lapidaires, qui paraissent se rapporter à deux anciennes villes, se trouvaient placées à la suite de ce mémoire; mais elles sont très frustes; et un certain nombre de lettres en sont si altérées, que la plupart n'offriraient aucun sens. Quelques nouvelles découvertes permettront peut-être de les restituer et d'en faciliter l'explication.

NOTICE

SUR UNE TRADUCTION ITALIENNE

DES VOYAGES DE MARCO-POLO.

Par M. VINCENT LAZARI.

Le plus beau monument à ériger à la gloire des hommes qui ont agrandi par leurs découvertes les progrès de la géographie, est de multiplier la connaissance de leurs ouvrages, d'en faciliter l'étude dans les diverses contrées du monde, et de les mettre à portée de tous les lecteurs. La relation des voyages de Marco Polo a obtenu depuis longtemps cet avantage : aucun livre de cette nature n'a été plus souvent traduit dans les différentes langues de l'Europe, et aucun voyageur ne méritait, en effet, plus de renommée; soit que l'on considère les difficultés qu'eut à surmonter cet illustre Vénitien, soit que l'on apprécie les nombreuses et importantes notions qu'il recueillit dans toutes les régions de l'Asie, où il fut successivement conduit.

La mémoire de Marco Polo devait être particulièrement honorée dans sa patrie, et l'on vient de lui rendre à Venise un hommage solennel, en faisant imprimer une traduction italienne de ses voyages, faite d'après le manuscrit français, publié à Paris, en 1824, par la Société de géographie. Cette traduction et les précieux éclaircissements qui y sont joints sont l'ouvrage de M. Vincent Lazari; ils ont été publiés par les soins de M. Ludovic Pazini, membre et secrétaire de l'Institut vénitien; et cet ouvrage, dont le succès com-

mence en Italie, doit étendre sa célébrité dans les autres pays.

La préface qui précède la traduction de M. Lazari prépare le lecteur à suivre avec confiance les relations de Marco Polo, à reconnaître l'importance de ses remarques, la sincérité de ses récits, et à rendre un digne hommage au plus célèbre voyageur du moyen âge.

Venise jouissait, vers le milieu du treizième siècle, de toute la prospérité de son commerce. Son pavillon flottait sur toutes les côtes maritimes qui étaient alors connues. Cette ville cherchait à étendre ses relations à travers l'intérieur des continents; et un voyageur qui pénétrait jusqu'aux frontières orientales de l'Asie, et qui portait son esprit d'observation sur tous les points propres à intéresser le commerce de sa patrie, rendait à ses concitoyens les plus éminents services.

Si nous avons cherché à faire apprécier, sous ce rapport, les relations de Marco Polo, et l'édition de la Société de géographie, c'est sans doute par ce motif que notre introduction, placée en tête de ce voyage, a été jugé avec bienveillance par M. Lazari. Nous sommes flattés de son suffrage : nous sommes heureux de l'avoir précédé dans l'hommage rendu au grand voyageur; et si nous différons dans quelques remarques purement littéraires sur la langue dans laquelle Marco Polo écrivit ses voyages, cette discussion incidente ne touche point au mérite de l'illustre Vénitien et à l'intérêt qu'inspire la lecture de ses relations.

M. Lazari, après avoir développé dans sa préface toutes les notions préliminaires qui peuvent nous faire apprécier le mérite de Marco Polo et la confiance due

à son caractère et à ses écrits, commence la relation de ses voyages, qui se divisent en trois parties : la première s'applique à l'Asie centrale; la seconde au Cathay et au Mangi; la troisième aux contrées méridionales de l'Asie et aux guerres des Tartares dans l'Asie occidentale.

Comme l'édition de ces voyages, publiée en italien par Ramusio, renferme un assez grand nombre de passages qui ne se trouvent pas compris dans l'édition française, M. Lazari a cru devoir les recueillir, et indiquer les places où ils doivent être intercalés. Il a joint à la suite de son texte un commentaire sur les différentes parties de cet ouvrage; une notice sur les manuscrits de Marco Polo déposés dans les grandes bibliothèques de l'Europe, et sur les nombreuses éditions que l'on a publiées.

La traduction que vient de faire paraître M. Lazari reproduit fidèlement le texte français; et sans doute elle est plus commode et plus intelligible qu'un idiome encore informe, qui, sortant à peine de la barbarie, n'avait qu'un petit nombre de règles indécises, et appartenait à l'enfance de la littérature. L'imperfection de la forme ne peut que nuire au fond d'un ouvrage : les érudits en linguistique et en bibliographie peuvent aimer à vaincre de telles difficultés; mais elles fatiguent les lecteurs accoutumés aux beaux monuments de notre langue.

Les commentaires de M. Lazari tendent généralement à expliquer différents points d'histoire et de géographie : ils donnent un précis des événements de cette époque, et renferment des notes instructives sur les différents pays que la famille des Polo eut à traverser, sur l'Arménie, la Turcomanie, Mossul, Bagdad,

la Perse, Samarcande, les différentes contrées de la Tartarie, le Grand Désert, le Tangut, et jusqu'à Karacoroun où Kublay-Kan avait fixé sa résidence.

Après avoir rappelé quelques coutumes civiles et religieuses des peuples de Tartarie, le commentateur passe aux exploits de Kublay-Kan en Chine : il décrit la splendeur de sa cour, ses voyages, quelques unes de ses institutions, telles que celles des postes et des courriers, telles que la création et l'emploi du papier monnayé ; il parle de la distillation du riz dont on fait une liqueur fermentée, de la culture et de l'usage du thé, des richesses minérales du pays, et notamment d l'exploitation de ses mines de charbon ; il détermine la situation des différentes villes de Chine, dont les noms ont été assez altérés dans différentes relations pour causer des embarras et des méprises en géographie ; et le même genre d'observations s'applique à la contrée du Tibet, qui fut assujettie comme la Chine à la domination des Mongols.

Toutes ces difficultés géographiques ne sont pas éclaircies ; et Marsden, Baldelli, Murray et le commentateur actuel ne sont pas toujours d'accord sur les désignations de lieux et sur leur emplacement.

Après avoir décrit le Tibet, le Birman et la plupart des provinces du Mangi, on passe aux expéditions militaires et maritimes, dirigées par Kublay-Kan vers le nord-est, et jusqu'au Japon, qui portait alors le nom de Zipangu. Si Marco Polo se trompe sur quelques détails dans ses relations, leur ensemble s'accorde néanmoins avec les observations qui ont été faites après lui d'une manière plus exacte : il a tracé la route que d'autres voyageurs ont pu suivre, et qu'il leur est devenu plus facile de rectifier.

Les missions que Kublay-Kan avait confiées à Marco Polo dans le vaste empire du Mangi, lui donnèrent occasion d'en visiter les plus grandes cités : il parcourut, ou put connaître par des relations et des témoignages authentiques, toutes les villes que l'on rencontre entre le fleuve Karamoran et les rivages orientaux du Mangi; et il s'arrête particulièrement à la description de la ville de Quinsay, qui surpassait alors toutes les autres en richesses et en magnificence.

Dans la troisième partie de sa relation, Marco Polo comprend tous les rivages de la mer des Indes qu'il eut à côtoyer, en quittant les plages orientales de l'Asie, pour venir en Perse et retourner dans sa patrie. Il visita quelques ports de la Cochinchine, des îles de Java, d'Andaman, de Ceylan : il prit terre sur la côte du Malabar dont il observa les coutumes, se rendit dans le Guzurat, navigua vers l'occident, recueillit près des marchands arabes beaucoup de notions sur les côtes orientales d'Afrique, depuis le cap Gardafui jusqu'à Quiloa et Soffala, et se dirigeant vers l'entrée du Golfe persique, il termina à Ormuz sa navigation.

Ici commencent les relations de Marco Polo sur la grande Turquie et sur les guerres dont elle fut le théâtre. Cette partie de l'ouvrage a été publiée pour la première fois par la Société de géographie de Paris. Marco Polo apprit sur les lieux mêmes une partie de ces événemens militaires; et il ne fut informé qu'après son retour dans sa patrie de tous les faits qui suivirent la mort de Caicatu, auquel appartenait alors la couronne de Perse : ces dernières notions étaient faciles à recueillir, et Venise avait de si fréquentes relations avec cette partie de l'Orient, qu'elle pouvait être facilement instruite de toutes ses révolutions.

D'autres détails sur les contrées septentrionales, sur les guerres des Tartares du Levant, et sur celles des Tartares d'Occident, contribuent à éclaircir encore le texte de Marco Polo; et la traduction italienne de ses relations se termine par quelques observations qui ne se trouvent pas dans l'édition de Paris, mais que M. Lazari a empruntées de celle de la Crusca.

Quoiqu'il ait été fidèle dans la traduction du texte, la coupe des chapitres n'est pas constamment la même; ils sont plus longs ou plus courts, et le titre n'en est pas toujours indiqué; mais ce sont là de légères variantes qui n'ont aucune importance, et l'ouvrage de M. Lazari nous montre que le grand voyageur vénitien a trouvé un digne interprète dans sa patrie, et dans la langue perfectionnée que l'on y parle aujourd'hui.

Roux de Rochelle.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 7 janvier 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Cortambert, membre de la Commission centrale, écrit à M. le président pour lui faire connaître les motifs qui l'ont empêché depuis quelques temps d'assister régulièrement aux séances de la Commission. Parmi les obstacles qui l'ont retenu se trouvent les soins qu'il a dû donner à la formation d'une *Société de professeurs*, dont il adresse le règlement à la Société de géographie.

M. Vandermaelen écrit à la Société pour lui offrir, au nom de l'auteur, M. Van de Cotte, une carte topographique de la Palestine, accompagnée d'une notice historique, géographique et critique sur d'autres cartes de cette contrée. La Commission centrale prie M. Poulain de Bossay de lui rendre compte de ce travail.

La Commission centrale, conformément à son règlement, procède au renouvellement de son bureau, de ses sections et du comité du Bulletin pour l'année 1848.

Composition du bureau.

Président : M. Roux de Rochelle.
Vice-présidents : MM. Poulain de Bossay et Daussy.
Secrétaire : M. Vivien de Saint-Martin.

Section de correspondance.

MM. Bajot, Callier, de Castelnau, Cochelet, Guigniaut, Lafond, Lebas, C. Moreau, Noel des Vergers, d'Orbigny, baron Roger, Texier, vicomte de Santarem.

Section de publication.

MM. Albert-Montemont, d'Avezac, Berthelot, Cortambert, de Froberville, Gay, Imbert des Mottelettes, Jomard, baron de Ladoucette, Letronne, Sédillot, Ternaux-Compans, baron Walckenaer.

Section de comptabilité.

MM. Ansart, Corabœuf, Isambert, de Lovenstern, de la Roquette, Thomassy.

Comité du bulletin.

MM. Albert-Montemont, d'Avezac, Cortambert, Daussy, de Froberville, Guigniaut, Jomard, Poulain de Bossay, de la Roquette, Roux de Rochelle, vicomte de Santarem, Vivien de Saint-Martin.

M. Daussy communique une lettre de M. Antoine d'Abbadie, datée de Gol'a Ag'ame (Abyssinie), le 10 septembre 1847. — Renvoi au comité du Bulletin.

La Commission centrale procède à l'élection de deux correspondants étrangers en remplacement de M. le général Visconti, et de M. le comte Gräberg de Hemsö, décédés, et elle nomme au scrutin M. le prince de Galitzin, à Saint-Pétersbourg, et M. le professeur Ferdinand de Luca, à Naples.

Assemblée générale du 14 janvier 1848.

La Société de géographie a tenu sa deuxième assemblée générale de 1847, le vendredi 14 janvier 1848, à l'Hôtel-de-Ville, sous la présidence de M. le comte Molé, pair de France.

M. le président ouvre la séance par un discours dans lequel il montre l'avantage de ne pas isoler la science, et de la faire servir au bien-être de l'association civile et politique. Il félicite la Société de ses importants travaux, des encouragements et des directions qu'elle donne aux voyageurs destinés à étendre les bienfaits du commerce, des sciences et de la civilisation même; il rend hommage aux travaux des naturalistes, aux éminents services des missionnaires chrétiens, à ces esprits élevés qui s'attachent à la contemplation de la nature, en admirent les merveilles, et consacrent à les célébrer le langage de la poésie et les inspirations du génie; enfin il rend grâces aux progrès des lumières et à cette étroite union qui subsiste aujourd'hui entre les différentes branches des connaissances humaines et entre toutes les facultés de l'intelligence; il considère la géographie comme un des flambeaux de l'his-

toire, et s'attache à montrer les secours qu'elle prête aux autres sciences exactes et naturelles.

M. Poulain de Bossay, secrétaire de la Société, lit le procès-verbal de la dernière séance générale, et communique la liste des ouvrages déposés sur le bureau. On remarque parmi ces dons plusieurs des grands voyages publiés sous les auspices des ministères de la marine, de l'instruction publique et des affaires étrangères, ainsi que la suite des publications des dépôts de la guerre et de la marine.

M. d'Avezac écrit à M. le président pour le prier de faire hommage à la Société d'un volume qu'il a consacré à la description et à l'histoire des îles de l'Afrique, et d'une notice sur un Atlas manuscrit vénitien de la bibliothèque Walckenaer, ayant principalement pour objet la fixation des dates des diverses parties dont se compose ce curieux monument de la géographie du moyen âge.

M. le colonel Lapie fait hommage de la deuxième édition de sa grande carte de la Turquie d'Europe et de la Grèce, en 15 feuilles, et d'une nouvelle carte de la Turquie d'Asie, de la Perse, de l'Afghanistan, du Belouchistan et de la grande Boukharie, en 6 feuilles.

M. de la Roquette fait hommage d'une description des colonies hollandaises dans les Indes orientales en 1792, par Ary Huysers. Il offre, au nom de l'auteur, M. Frapolli, plusieurs notices extraites du Bulletin de la Société géologique de France.

M. Jomard offre à la Société : 1° de la part de M. Forchhammer, professeur à l'Université de Kiel, une carte de la Troade levée par M. Spratt, et destinée à accompagner l'ouvrage que ce savant va publier sur

cette contrée; 2° de la part de M. Blumenthal, une carte complète des chemins de fer de l'Europe dans leur état actuel et avec les voies projetées, ainsi que trois cartes du Mexique, de l'Egypte et de l'Algérie, jointes à la *Revue Britannique;* 3° de la part de MM. Rembielinski et Dignoseyo, un plan géométrique de Lyon, indiquant la distinction de toutes les propriétés.

Le même membre présente en son nom la planche 58-59 des monuments de la géographie, et il communique le plan du village de Kafr-Azzaiat dans la Basse-Egypte, par M. d'Arnaud, avant et depuis sa reconstruction, ordonnée par le vice roi sur un plan général de reconstruction des villages de l'Egypte.

M. de Froberville met sous les yeux de l'Assemblée l'esquisse d'une carte de l'Afrique orientale, qu'il a dressée d'après les relations des indigènes, ainsi que plusieurs portraits des naturels du pays.

M. le président rappelle les noms des membres admis dans la Société depuis la dernière séance générale, et il proclame l'admission de plusieurs nouveaux membres.

M. Vivien de Saint-Martin, secrétaire général de la Commission centrale, lit la notice annuelle des travaux de la Société et du progrès des sciences géographiques pendant l'année 1847. Il passe d'abord en revue les propres travaux de la Société, et les communications de ses membres et de ses correspondants; il présente ensuite une analyse des principaux voyages en cours d'exécution sur les divers points du globe, et il signale enfin les ouvrages géographiques les plus importants, et les plus utiles aux progrès de la science, publiés dans le cours de cette même année. M. le secrétaire paie aussi un tribut de regrets à la mémoire

de deux des membres fondateurs de la Societe, MM. le baron Benjamin Delessert et le chevalier Amédée Jaubert; il rend le même hommage à la mémoire de deux correspondants étrangers de la Société, M. le comte Graberg de Hemso, et M. le général Visconti.

M. de la Roquette lit pour M. le comte de Castelnau, une notice sur son voyage dans l'Amérique du Sud. Cette notice, dans laquelle le voyageur passe rapidement en revue les diverses contrées qu'il a parcourues, est écoutée avec un vif intérêt par l'Assemblée.

M. Eugène de Froberville devait lire aussi une notice sur les mœurs, coutumes et traditions des Amakoua, et sur le commerce et la traite des esclaves dans l'Afrique orientale, mais l'heure avancée ne lui permet pas de faire cette lecture. Le même motif empêche M. Jomard de présenter des considérations sur les antiquités américaines, au point de vue des progrès de la géographie.

M. Roux de Rochelle, en l'absence de M. le trésorier, lit le compte rendu des recettes et des dépenses de la Société pendant l'exercice 1846-1847.

L'Assemblée avait à procéder à l'élection de deux membres de la Commission centrale; elle nomme au scrutin M. le comte de Castelnau et M. Isidore Lowenstern.

La séance est levée à 10 heures et demie.

Séance du 21 *janvier* 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le secrétaire donne communication du procès-verbal de la dernière Assemblée générale.

M. le ministre de la guerre adresse à la Société un exemplaire du tableau de la situation des établissements français en Algérie, pour l'année 1845-1846.

M. le prince de Craon, président, et M. Altaroche, secrétaire du comité central de l'œuvre française du Mont-Carmel, remercient la Société de l'intérêt qu'elle porte à cet établissement, et du don qu'elle veut bien faire de la collection de ses mémoires et de son Bulletin à la bibliothèque du Mont-Carmel.

M. Pricot de Sainte-Marie, capitaine d'état-major, en mission dans la régence de Tunis, adresse à la Société des détails sur l'excursion qu'il vient de faire au cap Bon, et il y joint deux inscriptions qu'il a découvertes au milieu de ruines romaines. — Renvoi de ce document au comité du Bulletin.

M. Daussy communique une lettre de M. Hommaire de Hell, datée de Tauris, le 8 décembre 1847; ce voyageur annonce qu'il a exploré le littoral occidental du Pont Euxin, qu'il en a visité les ruines et a recueilli tous les documents propres à éclairer la géographie ancienne et du moyen âge de ces contrées. Il a examiné aussi avec soin la question des courants de la mer Noire et du Bosphore, et il en a fait un nivellement rigoureux. La lettre de M. Hommaire de Hell, qui renferme, en outre, des détails intéressants sur la suite de son voyage jusqu'à Tauris, est renvoyée au comité du Bulletin.

M. Jomard, d'après une communication qu'il a reçue de M. Bèke, entretient l'Assemblée au sujet d'une idole africaine apportée du Congo, et provenant d'un pays situé dans l'intérieur à une très longue distance de la côte occidentale. Ce pays est occupé par une nation dite de couleur blanche.

M. de Castelnau présente à cette occasion quelques remarques sur la couleur plus ou moins foncée des Indiens qui se regardent comme de race noire ou de race blanche, et il pense que l'on ne doit pas y attacher beaucoup d'importance. Il cite plusieurs faits à l'appui de son opinion.

M. Jomard donne lecture d'une lettre de J.-G. Collomb, évêque, vicaire apostolique actuel de la Mélanésie et de la Micronésie. Cette lettre qui est adressée à M. l'archevêque de Chambéry, et qui contient des renseignements curieux sur les insulaires, est renvoyée au comité du Bulletin.

Le même membre annonce que M. Carmoly vient de terminer un travail sur le voyage de Benjamin de Tudèle; ce savant se propose d'en donner une nouvelle édition avec un commentaire, et il offrirait son ouvrage à la Société si elle consentait à l'insérer dans le Recueil de ses mémoires La Société ne pourra former son opinion qu'après avoir pris connaissance du travail de M. Carmoly, auquel elle adresse ses remerciments.

M. Daussy communique une note sur les découvertes du docteur Rae, à la côte nord d'Amérique. Cette note et la carte qui l'accompagne sont renvoyées au comité du Bulletin.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séances de janvier 1848.

M. le comte Alfred DE BROSSARD, secrétaire de la légation de France à Santa-Fe de Bogota.

M. Arthur JAUGE.

M. Isidoro Araujo DE LIRA, rédacteur en chef du *Diario de la Marina* de la Havane.

M. Frapolli.

M. A. de Lattre, voyageur naturaliste.

M. P. F. G. Merruau.

M. le comte Auguste de Saint-Aignan, pair de France.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 janvier 1848.

Par la société géologique de France : Histoire des progrès de la géologie de 1834 à 1845, par le vicomte d'Archiac, tome 1er, Paris 1847, in-8.

Par M. J. Van de Cotte : Carte typographique de la Palestine, dressée d'après la carte topographique levée par le savant Jacotin et autres géographes de l'armée d'Orient; augmentée par Jean Van de Cotte, curé à Sonneghem, près d'Alost. Bruxelles, 1847. — Coup d'œil historique, géographique et critique sur des cartes topographiques de la Palestine, servant d'explication à cette carte, par Jean Van de Cotte. Broch. in-8, Bruxelles, 1847.

Par la commission hydrométrique de Lyon : Tableaux de ses observations de janvier à août 1847.

Par les auteurs et éditeurs : Revue de l'Orient et de l'Algérie, novembre 1847. — L'Investigateur, journal de l'institut historique, décembre, 1847. — Journal des missions évangéliques, décembre, 1847. — Annales maritimes et coloniales, novembre, 1847.

Assemblée générale du 14 *janvier* 1848.

Par le ministère de l'instruction publique : Description de l'Asie-Mineure, par Charles Texier (44e à 48e livraison). — Description de l'Arménie, de la Perse et de la Mésopotamie, par Charles Texier (19e à 21e livraison).

— Voyages dans l'Amérique méridionale, par M. A. d'Orbigny (88e à 90e livraison).

Par le ministère de la marine : Voyage au Pôle sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'*Astrolabe* et *la Zélée*, sous le commandement de M. Dumont-d'Urville, atlas d'histoire naturelle, zoologie (23e et 24e livraisons). — Voyage autour du monde sur la corvette *la Bonite*, commandée par M. Vaillant. Histoire naturelle (botanique), 12e et 13e livraisons.

Par le dépôt de la marine : Cartes hydrographiques publiées depuis le mois de mai 1847, jusqu'au mois de janvier 1848. N° 1136, Carte des îles Shetland levée en 1833, par M. George Thomas; n° 1137, Plans de Hillswick ou Urie-Firth, de Balta-Sound, de l'entrée de Scalloway et de Bressa-Sound ou Lerwick-Harbour; n° 1138, Carte générale des sondes d'atterrage des côtes occidentales de France et des côtes septentrionales d'Espagne, faites en 1828 et 1829; n° 1139, Carte de la partie méridionale de la mer du Nord; n° 1140, Carte de la partie N.-O. des îles Mulgrave, Plan du port du Rhin (îles Mulgrave); n° 1141, Plan de la grande baie de Poulo-Condore; n° 1142, Croquis de l'anse de Djemma-el-Gazaouet, Plans du port d'Oran, du mouillage de Tenez et du port de Cherchell; n° 1143, Plan du port d'Alger; n° 1144, Plan du mouillage de Bougie; n° 1145, Plan du port de Gigelly, Croquis du port de Collo, Plans du port de Bone et du port de la Calle; n° 1146, Carte des côtes du Chili et de la Patagonie occidentale; n° 1147, Carte particulière des détroits de Singapore, Durian et Rhio. — Instructions nautiques sur la mer Rouge, par R. Moresby et E. Elwon, broch. in-8°, Paris. — Instruction pour naviguer sur la cote septentrionale du Brésil et dans le

fleuve des Amazones, par M. L. Tardy de Montravel, br. in-8°, Paris. — Des ouragans, tornados, typhons et tempêtes, par M. F.-A.-E. Keller, broch. in-8°, Paris, 1847. — Annuaire des marées des côtes de France pour l'an 1848, broch. in 12.

Par le dépôt de la guerre : Carte topographique de la France (11e livraison), composée des feuilles de Saint-Lô, Angers, Nevers, île d'Yeu, Châteauroux, Issoudun, Saint-Pierre, les Sables et Tour-de-Chassiron. — Cartes départementales de l'Aisne, en 6 feuilles; de l'Eure, en 4 feuilles; d'Eure-et-Loir, en 6 feuilles; du Jura, en 4 feuilles; de l'Oise, en 4 feuilles; de la Haute-Saône, en 4 feuilles, de la Somme, en 4 feuilles.

Par M. le colonel Lapie : Carte générale de la Turquie d'Europe et de la Grèce, 2e édition en 15 feuilles. — Carte de la Turquie d'Asie, de la Perse, de l'Afghanistan, du Belouchistan et de la grande Boukharie, avec une partie des États voisins, etc., en 6 feuilles.

Par M. d'Avezac : L'Univers pittoresque. — Iles d'Afrique, 1 vol. in-8°, Paris, 1848. — Fragments d'une notice sur un Atlas manuscrit vénitien de la bibliothèque Walckenaer. — Fixation des dates des diverses parties dont il se compose, broch. in-8°, Paris, 1847.

Par M. de la Roquette : Beknopte beschryving der oostindische Etablissementen, etc. — Description des colonies hollandaises dans les Indes orientales en 1792, par Ary Huysers, ancien négociant au service de la compagnie hollandaise des Indes orientales, 2e édition, suivie de la vie de Reinier de Klerk, gouverneur de l'Inde néerlandaise, par le même auteur, Amsterdam, 1792, 1 vol. in-8°.

Par M. L. Frapolli : Réflexions sur la nature et sur

l'application du caractère géologique, broch. in-8°. — Faits qui peuvent servir à l'histoire des dépôts de gypse, de dolomie et de sel gemme, broch., in-8°. — Quelques mots à propos d'une carte géologique des collines subhercynienne, et essai d'une topographie géologique de ce pays, broch. in-8°.

Par M. Blumenthal : Carte générale des chemins de fer exécutés, en construction et projetés de l'Europe centrale, comprenant la navigation intérieure, les routes de Postes, etc., etc. Paris, 1848, une feuille. — Cahier de décembre 1847 de la *Revue britannique*, contenant trois cartes du même auteur : carte du Mexique; carte de l'Algérie ; l'Égypte sous Mohammed-Ali.

Par MM. Rembielinski et Dynoscyo : Plan topographique de la ville de Lyon et de ses environs, Paris, 1847, une feuille.

Séance du 21 janvier.

Par le Ministère de la guerre : Tableau de la situation des établissements français dans l'Algérie. 1 vol, in-fol. (1845 — 1846). Avril 1847.

Par la Société libre d'émulation de Rouen : Bulletin des travaux de cette Société, année 1846-1847.

Par les Auteurs et Éditeurs : Recueil de la Société polytechnique, octobre et novembre 1847. Bulletin spécial de l'institutrice, janvier 1848.

Par le gouvernement britannique : Observations made at the magnetical and meteorological observatory at St. Helena ; printed by order of her Majesty's government, under the superintendence of Lieut-Colonel Edward Sabine, of the royal Artillery. Vol. I. — 1840, 1841, 1842, 1843, with abstracts of the observations from 1840 to 1845 inclusive. London 1847. 1 vol. in-4°.

Par la Société royale de Londres : Philosophical transactions of the royal Society of London for the year 1847. Part I et II. London 1847. 1 vol. in-4. — Proceedings of the royal Society n°s 67 et 68. In-8°.

Par la société royale d'Edinburgh : Transactions of the royal Society of Edinburgh. Vol. XVI, Part III; vol. XVII, Part II. Edinburgh 1847. In-4°. — Proceedings of the royal Society of Edinburgh, n°s 29 et 30.

Par l'Académie royale des sciences, arts et belles-lettres de Caen : Mémoires de cette académie pour l'année 1847. 1 vol. in 8°.

Par don Jose Maria de la Torre : Mapa historico pintoresca moderna de la Isla de Cuba, 1 feuille. Mapa historica-pintoresca antigua de la Isla de Cuba, 1847. 1 feuille.

Par M. le chevalier de Paravey : L'Amérique, sous le nom de pays de Fou-Sang, a-t-elle été connue en Asie dès le ve siècle de notre ère? — Nouvelles preuves que le pays de Fou-Sang, mentionné dans les livres chinois, est l'Amérique. 2 brochures in-8°, extraites des annales de philosophie chrétienne, 1844 et 1847.

Par les auteurs et éditeurs : Annales de la société d'agriculture de la Charente, mai et juin 1847. — Revue de l'Orient et de l'Algérie, décembre 1847. — Journal d'éducation populaire, novembre 1847. — Journal des missions évangéliques, janvier 1848.

Par le ministère de l'agriculture et du commerce : Documents sur le commerce extérieur (n° 386 à 397).

Par la Société royale géographique de Londres : The Journal of the royal geographical Society. Vol. XVIII. Part II. In-8°.

Par M. Kupffer : Annuaire magnétique et météorologique du corps des ingénieurs des mines de Russie,

ou recueil d'observations magnétiques et météorologiques faites dans l'étendue de l'empire de Rossie, et publiées par ordre de S. M. l'empereur Nicolas, sous les auspices de S. E. M. de Wrontchenko, ministre desfinances, par A. T. Kupffer, directeur des observatoires magnétiques des mines. 1844. 2 vol. in-4°.

Par M. Sédillot : Prolégomènes des tables astronomiques d'Ouloug-Beg, publiés avec notes et variantes, et précédés d'une introduction. Paris 1847. In-8°.

Par M. le professeur Zeune : Ueber Schædelbildung zur festern Begründung der Menschenrassen. — Sur la forme des crânes, comme base de l'histoire naturelle des races humaines. Berlin 1846. Broch. in-8°.

Par M. Hughes : Remarks on geography as a branch of popular education, chiefly with reference to the principles upon which it should be taught in normal schools, London, 1847. Broch. in-8°.

Par M. Lafond : Études sur l'Amérique espagnole, sous le rapport du commerce maritime de France. Broch. in-8°.

Par M. E. Thomas : Géographie ancienne du département de l'Hérault. Broch. in-4°. — Dissertation historique sur la mer Erythrée ou mer Rouge. Br. in-4°.

Par M. Robert Guyard : Mémoire sur l'origine des ruines de Palmyre et de Balbeck. Paris, 1848. Br. in-4°.

Par M. Lahure : Rapport fait au conseil général du département de la Seine sur l'amélioratien du cours de la Bièvre. Paris, 1847. Broch. in-8°.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

FÉVRIER 1848.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS

NOTES

SUR LES ILES DE L'ARCHIPEL DANGEREUX,

COMMUNIQUÉES A LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

Par M. ARMAND-MAURUC,
Capitaine au long cours.

M. Mauruc a envoyé à la Société de géographie l'extrait du journal d'un voyage dans l'Océanie, fait en 1840, ainsi qu'une carte de l'archipel Dangereux, accompagnée d'un cahier de notes : la Société a placé dans ses archives les précieux documents qui lui ont été communiqués par M. le capitaine Mauruc ; mais elle a cru devoir insérer dans son Bulletin les notes sur les îles de l'archipel Dangereux, parce qu'elles donnent des renseignements qui pourront être utiles aux navigateurs qui fréquenteront cet archipel. On a laissé les positions telles qu'elles avaient été données par M. Mau-

rue, c'est-à-dire se rapportant au méridien de Greenwich ; mais on a mis en note les positions du milieu de ces mêmes îles prises sur la carte n° 985 de l'Hydrographie française, dont le titre est *Carte des archipels Taïti, Pomotou, Nouka-Hiva*, etc., *dressée en* 1843 *par M. Vincendon-Dumoulin, ingénieur hydrographe.*

P. D.

La latitude et la longitude de chaque île ne figurant que pour les reconnaître au premier coup d'œil, nous nous sommes contentés de la donner approximativement. Quant à la longitude, elle est à l'ouest de Greenwich.

Ile Serles (Apoucarona), environ lat. 18° 25′ S., long. 140° 10′ O. (1). Elle est très basse et renferme un lagon dans lequel il n'y a pas de nacre. Toute la partie nord est assez boisée et aux pointes est et ouest sont deux touffes d'arbres assez élevés. De loin en loin on aperçoit quelques cocotiers sur la partie du nord : celle du sud est formée par un récif coupé par de petits îlots épars et peu boisés. Il n'y a aucune entrée pour communiquer dans le lagon, même pour le plus petit canot, et on serait forcé de le porter à bras par dessus les récifs si l'on voulait s'y rendre. Cette île est habitée par un peuple doux, mais dont il faut néanmoins se méfier quoique le nombre ne s'en élève pas à plus de cent. Nous y avons touché deux fois et nous avons eu occasion de rencontrer dans une autre île un naturel de celle-ci que le vent avait surpris en mer et entraîné à plus de 40 lieues dans le S.-O. Nous avons questionné les habitants sur l'existence des îles Minerva et Cler-

(1) Ile Serles, 18° 25′ S., 139° 28′ O. de Paris.

mont-Tonnerre (1), situées un peu plus à l'est; deux fois différentes nous avions été reconnaître ces îles dans le seul but de lever le doute où l'on est à leur égard, et chaque fois nous n'en avions rencontré qu'une : il nous a été répondu qu'on n'en connaissait pas davantage. Nous avons su aussi qu'elle est habitée, mais nous ne l'avons pas côtoyée de très près. Son aspect est à peu près le même que celui de Serles.

Ile anonyme (2), lat. 17° S., long. 138° O. Elle est basse. On dit qu'elle est habitée, mais par très peu de monde. Nous tenons ces détails de quelques naturels qui ont navigué avec nous.

Ile Dog ou Doubtful (3), 14° 50′ S., 138° 40′ O. Les mêmes naturels que nous avons cités à l'article précédent, nous ont dit y avoir touché pour y pêcher quelques tortues. C'est un rocher aride.

Ile San-Narcisso (4) (Tatacoto), lat. 17° 20′ S., long. 138° 30′ O. Très basse et renfermant un lagon. La partie nord est boisée; les cocotiers y sont abondants; la partie sud n'est presque formée que par un récif. Nous sommes restés deux jours entiers à côtoyer cette terre dans l'espoir de communiquer avec les habitants; mais ils nous ont paru trop dangereux. Ils avaient d'ailleurs attaqué, il y a environ un an, les embarcations d'un capitaine que nous connaissons depuis nombre d'années. Malgré cela, nous croyons qu'avec de la patience et des précautions on finirait par en-

(1) Clermont-Tonnerre, 18° 35′ S., 138° 37′ O.

(2) Cette île n'existe pas sur la carte de M. Dumoulin; elle n'a pas été vue par M. Maurue; ce n'est qu'un renseignement donné par les naturels, par conséquent très douteux.

(3) L'île Honden, lat. 14° 52′ S., 141° 12′ O.

(4) Ile Narcisse, 17° 21′ S., 140° 45′ O.

tretenir quelques relations avec eux. Il nous a été impossible de savoir si le lagon renferme de la nacre, car nous n'avons vu aucun passage pour y communiquer, et il eût été imprudent de nous exposer à passer l'embarcation par dessus les récifs, car nous eussions été infailliblement attaqués. Nous supposons que la population s'élève à environ 200 âmes ; elle paraît être guerrière, car nous avons été défiés souvent au combat. Les femmes cependant paraissent très douces.

Ile Queen Charlotte (1), lat. 19° 20′ S., long. 138° 12′ O. Basse. Elle est habitée.

Ile Wethmon (2), lat. 19° 27′ S., long. 138° 8′ O. Basse et habitée.

Ile Egmond (3), lat. 19° 23′ S., long. 138° 40′ O. Basse et renferme un lagon étendu. On dit que le peuple en est dangereux. L'ayant aperçue très peu de moments avant le coucher du soleil, nous remîmes au lendemain pour la visiter. Mais au point du jour en ayant reconnu une plus ouest qui n'était pas portée sur la carte, nous nous sommes dirigés dessus.

Ile des Trois cocotiers (4), lat. 19° 18′ S., long. 138° 50′ O. Elle est très basse et très petite. Elle est sinon toujours peuplée au moins accidentellement, car longeant la partie nord, à un jet de pierre, nous avons vu quelques cases, plusieurs pirogues et même des lambeaux de filets. La vigie a cru apercevoir dans le taillis deux ou trois hommes qui se cachaient. Nous supposons qu'elle ne renferme pas de lagon.

(1) 19° 16′ S., 140° 0′ O.

(2) Whitsunday, 19° 25′ S., 140° 55′ O.

(3) Egmont, 19° 24′ S., 141° 34′ O.

(4) Cette île est nouvelle ; elle a été portée sur la carte, par sa latitude, 19° 18′ S. et 10′ à l'O. de l'île Egmont.

Ile des Quatre Facardins (1), lat. 18° 45′ S., long. 139° O. Elle est basse et renferme un lagon. D'après quelques rapports nous la croyons habitée.

Ile des Lanciers (2), lat. 18° 35′ S., long. 139° 22′ O. Plus élevée que la précédente, mais très petite, inhabitée et ne renfermant pas de lagon. Nous l'avons côtoyée de très près dans la partie ouest. Nous y avons vu quelques touffes d'assez beaux arbres mais pas de cocotiers.

A l'île Harpe, j'ai rencontré deux indigènes, un homme et une femme, du petit groupe dont je viens de parler, qui, à des époques bien différentes, y avaient été jetés par les vents, en se rendant d'une île à l'autre. De tous les renseignements que j'ai pu recueillir d'eux, car quoique distants d'environ 40 lieues de ladite île Harpe, ils s'entendent à peine, j'ai conclu qu'une partie de cette île renferme de la nacre, que l'on peut mouiller en sûreté à l'une d'elles, voisine de celles où l'on pêche, et que les habitants y sont très doux. Le jeune homme qui depuis environ quinze jours seulement était arrivé, avait erré deux jours à l'aventure en pleine mer, sans boire ni manger, sur une pirogue que j'ai vue et dont on ne peut se figurer la petitesse, cherchant à se sauver d'un massacre que quelque peuplade, qu'il dit ne pas connaître, était venue faire chez lui, étant descendue à la faveur de la nuit.

Ile Prince de Joinville (Caïnga) (3), lat. 15° 48′ S., long. 139° 50′ O. Elle est basse et renferme un lagon où probablement on trouve de la nacre, car les naturels en portaient pour ornement. Nous n'avons aperçu

(1) 18° 44′ S., 141° 4′ O.

(2) 18° 31′ S., 141° 26′ O.

(3) Predpriatié, 15° 56′ S., 142° 25′ O.

aucun passage pour y communiquer même avec des embarcations. Elle est à peu près semblable aux précédentes ; on y voit des cocotiers, mais ils n'y sont pas très abondants. Cependant n'ayant visité scrupuleusement que la partie nord, nous n'osons nous prononcer affirmativement pour ce qui concerne les autres.

Nous découvrîmes cette île le 1838. En cherchant à lier des relations avec ses habitants, il nous arriva une aventure qu'il serait trop long de rapporter et qui nous fit craindre un moment pour la vie de quatre de nos hommes, indigènes d'îles déjà civilisées et qui étaient embarqués à notre bord comme plongeurs.

Nota. Possédant plusieurs cartes de l'archipel Dangereux, mais non celle dressée par M. Duperrey en 1824, et ayant recueilli sur ces parages une foule de notes dont aucune ne nous avait appris l'existence de cette île, nous la considérions comme découverte par nous ; mais environ six mois après nous fûmes à même de reconnaître qu'elle était connue depuis plusieurs années et au moment même où nous écrivons, la carte de M. Duperrey en main, que nous ne sommes parvenu à nous procurer enfin qu'à cette même époque, nous y voyons porté, à très peu près par cette même situation, l'île Predpriatié que nous supposons être la même que la nôtre.

Ile Désappointement (1). N'a pas été vue, est indiquée ici d'après le routier russe à grand point de M. de Krusenstern.

Ile Arracksheff (Aataô ou Nanataô fr. Maroupo) (2). Conforme, au premier aspect, à Caïnga. Les natu-

(1) Désappointement, 14° 15′ S., 143° 38′ O.

(2) Arakichéef, 15° 52′ S., 143° 12′ O.

rels nous ont dit qu'il y avait de la nacre de perles dans le lagon et qu'ils cultivaient à terre du Tarro, espèce de tubercule d'un très bon goût et très nourrissant. Après deux heures de pourparlers et une infinité de cadeaux de notre part, à environ un mille au large, nous fûmes attaqués à bord par une trentaine de ces insulaires montant sept ou huit frêles pirogues et nous eûmes un homme légèrement blessé à la main d'un coup de lance. Indignés, nous fîmes feu d'un seul fusil de chasse chargé de gros plomb de loup, qui tua un de ces sauvages et en blessa un autre.

Ile Moller ou Fuyant (Amanac) (1), lat. 17° 45′ S., long. 140° 40′ O.

Ile Harpe ou *Bow* (Eaoo) (2), lat. 18° 12′ S., long. 140° 45′ O.

Ces deux îles sont très basses et renferment un lagon. Dans la première il n'y a pas de nacre. Nous en avons pêché six fois différentes dans la seconde depuis l'année 1831 jusqu'à ce jour. La première est un peu plus boisée que l'autre et les cocos y sont moins rares. La partie Est de la seconde est plus boisée que son opposée. Dans l'O.-S.-O. environ de la première, est une petite passe où des embarcations ne courent aucun danger, et dans le N.-O. de la seconde est aussi une passe très étroite où l'on trouve cinq brasses d'eau dans le chenal de pleine mer, par où l'on peut communiquer dans le lagon. Le courant y est parfois si violent qu'il y aurait le plus grand danger à s'y engager de jusant. A moins que la brise ne soit fraîche et très largue, on doit attendre le flot pour entrer. Faute d'avoir pris ces précautions, nous nous sommes vus

(1) Moller, 17° 50′ S, 142° 58′ O.

(2) Heao (la harpe), 18° 0′ S., 143° 0′ O.

dans la nécessité de mouiller deux fois dans la passe, d'y rester toute une marée et d'en appareiller à une heure de la nuit pour donner dedans. Il est vrai que nous avions fait allumer des feux sur chaque bord et que nous avions plusieurs des insulaires à bord. Les peuples de ces deux îles sont très doux et très unis entre eux.

Iles Cumberland, *Gloucester* et *Letho* (1), de 19° 15 à 19° 35′ de lat. S. et de 140° à 140° 45′ de long. O. Ces îles sont petites, basses et renferment un lagon dans lequel il n'y a pas de nacre. Il n'y a de cocotiers dans aucune d'elles. Elles sont habitées. Nous avons contourné en partie et visité les deux dernières. Devant Gloucester et tout au plus à 1/3 de mille du rivage la foudre est tombée à bord.

Ile Prince W. Henry's (2), lat. 19° 15′ S., long. 141° 15′ O. Semblable en tout à ses voisines, on la dit inhabitée; cependant nous y avons aperçu du feu en la côtoyant. Peut-être, au reste, et ce cas est très commun, ceux qui s'y trouvaient n'y étaient-ils que passagèrement. Nous ignorons s'il s'y trouve des cocotiers et de la nacre, ne l'ayant côtoyée que de nuit.

Ile Lostanges (3) (Négonégo ou Tékou), lat. 18° 45′

(1, 2, 3) Sur la carte de M. Dumoulin, il y a quelques différences sur la position des îles dont les noms se rapportent à ceux cités ici par M. Mauruc; ainsi, au lieu des trois îles Cumberland, Gloucester et Letho, dont M. Mauruc a vu les deux dernières, on ne trouve sur la carte que l'île Gloucester (19° 1′ S, et 143° 0′ O) qui puisse s'y rapporter, attendu que l'île nommée Cumberland (19° 11′ S. et 143° 3′ O.) coïncide sensiblement avec l'île W. Henry de M. Mauruc, et l'île de W. Henry de la carte (18° 4′ S. et 144° 0′ O.) coïncide avec l'île Lostange de M. Mauruc. L'île Letho serait donc une île nouvelle; mais sa position serait douteuse.

S. long. 142° O. Elle est basse et renferme un lagon; elle est inhabitée. On nous a indiqué une autre île placée sur le même parallèle et environ 30′ plus à l'est, nous ne pouvons affirmer que ce soit réellement une nouvelle île; peut-être y a-t-il erreur seulement dans la situation. On dit que la nacre y est abondante, mais que les perles sont de qualité inférieure. Il y a dans la partie de l'O.-N.-O. un passage par lequel un canot peut communiquer dans le lagon.

Ile Resolution (Taouwéré) (1), lat. 17° 25′ S., long. 141° 4′ O. Basse, petite, et renfermant un lagon. Pas de nacre, peu de cocotiers. Une passe pour un canot dans l'O.-N.-O. à peu près. Très peu de peuple; très doux. Nous l'avons vue de trop loin pour en rien dire par nous-mêmes.

Ile de Nemours (Récaréca) (2), lat. 16° 48′ S., long. 141° 45′ O. Basse et renfermant un lagon. Pas de nacre. Des cocotiers en assez grand nombre. Passe dans la partie de l'E.-N.-E. et une dans celle de l'O.-N.-O., mais seulement pour des embarcations. Nous ne l'avons pas vue d'assez près pour en rien dire par nous-mêmes.

Nous ferons au sujet de notre prétendue découverte de cette île les mêmes remarques que nous avons faites sur celle nommée Caïnga.

Ile Wolschensky (Tacoumi) (3), lat. 15° 45′ S., long. 142° 10′ O. Basse et renfermant un lagon. Peuple très doux et peu nombreux. Pas de passage pour communiquer dans le lagon. La nacre y est assez abondante.

(1) 17° 20′ S., 143° 46′ O.
(2) Good-Hope, 16° 48′ S., 143° 55′ O.
(3) 15° 48′ S., 144° 30′ O.

Ile Barclay de Tolly (Roroïa) (1). Semblable à sa voisine mais plus étendue. Peu ou point de nacre; quelques cocotiers. Peuple doux et peu nombreux. Une passe (nous ne saurions fixer approximativement la partie où elle se trouve) dans laquelle peuvent s'engager sans danger de très grands navires. Beaucoup de requins dans la baie; mouillage sûr. Nous avons communiqué seulement avec les insulaires de la première.

Ile Margaret (Nihirou) (2), lat. 16° 40′ S., long. 142° 45′ O. Très basse et renfermant un lagon. Pas d'entrée. Un peu de nacre. Quelques cocotiers. Très peu de peuple, mais assez doux.

Ile Doubtful (Técocota) (3), lat. 17° 20′ S., long. 142° 35′ O. Très basse et renfermant un lagon.

Ile Scouéron (4), lat. 17° 35′ S., long. 142° 45′ O. Très basse et renfermant un lagon; une très petite passe pour y communiquer avec une faible embarcation; de la nacre; pas d'habitants qui y soient fixés.

Iles Two-Groups (Morocao, Raouwahéré) (5), lat. 18° S., long. 142° 30′ O Très basses et renfermant chacune un lagon. On peut communiquer dans le premier avec un canot par un petit passage situé dans sa partie E.-S.-E. On y trouve de la nacre. Elles sont séparées par un canal qui se rétrécit beaucoup dans sa partie ouest, mais où l'on peut encore louvoyer avec le plus grand navire. Le peuple en est très doux. Nous

(1) 16° 5′ S., 144° 40′ O.
(2) Neerou, 16° 40′ S., 145° 5′ O.
(3) 17° 20′ S., 144° 44′ O.
(4) Melville, 17° 37′ S., 144° 54′ O.
(5) Les deux groupes : { Maroukaw, 18° 0′ S., 144° 30′ O. / Rouaharé, 18° 16′ S., 144° 27′ O.

avons plusieurs fois visité ces deux îles, et nous trouvant un matin au petit jour affalés sous la terre et en danger après avoir doublé à grand'peine quelques pointes, nous nous vîmes forcés de donner dans le chenal que nous traversâmes sans nulle encombre.

Ile... (1), lat. 20° 0′ S., long. 143° 07′ O. Nous ne pouvons en rien dire.

Iles Buyers-Groups (Réhérétoua) (2), latit. 18° 20′ S., long. 143° 07′ O. L'existence de ce groupe est contestée. Plusieurs navigateurs nous ont assuré qu'il n'existe pas. Quelques naturels des îles Pomotou, que nous avons interrogés à diverses époques, nous ont dit ne connaître qu'une d'elles, et environ un an après, passant dans ces parages et voulant nous fixer un peu à cet égard, nous mîmes le cap sur celle portée le plus au nord, par 18° 0′, et 143° 2′ (3), et vers minuit elle nous restait dans le sud, à environ un mille de distance.

Ile Bird (Reïtourou) (4), lat. 17° 45′ S., long. 143° 18′ O., petite et basse. Elle renferme une lagon. Y ayant abordé au coucher du soleil et par un temps menaçant, nous n'eûmes que le temps de nous assurer que l'on y trouvait de la nacre. Nous n'y vîmes aucun habitant, mais des cases et des nattes qui ne nous laissèrent aucun doute sur leur présence dans l'île. Il est probable, comme cela arrive fréquemment, qu'ils étaient pour le moment sur un autre point de l'île. Retournés à bord avec le projet de faire le lendemain une visite plus en détail et de lier connaissance avec

(1) N'est pas marquée sur la carte.

(2) N'a pas été portée sur la carte.

(3) Cette île a été portée sur la carte par 18° 0′ et 145° 0′, c'est-à-dire 32′ à l'O. des deux groupes.

(4) 17° 47′ S., 145° 26′ O.

les insulaires, nous reçûmes dans la nuit un coup de vent qui ne nous le permit pas.

Ile Quentin (Féraïqui) (1), lat. 17° 30′ S., long. 143° 25′ O.

Ile Furuaux (Morotéa) (2), lat. 17° 08′ S., long. 143° 15′ O. Très basse et renfermant un lagon dans lequel il y a de la nacre. La partie nord est boisée; celle du sud n'est presque qu'un plateau de roche formant enceinte. On dit que dans la partie Est est une passe où une goëlette au moins peut passer; cependant cela demande confirmation. Toujours est-il positif que l'on peut communiquer dans le lagon. Pas de cocotiers, pas de peuple. Nous n'avons fait que toucher à cette île, et nous n'avons pu la visiter en détail.

Ile Philipp (Maquémo) (3), lat. 16° 38′ S., longitude 143° 45′ O. Très basse et renfermant un lagon, mais pas de nacre, ou du moins très peu; pas de cocotiers, ou très peu; quelques familles, peuple très doux. On peut communiquer dans le lagon avec de très grands navires, par deux passes situées à peu près l'une dans le N.-E., et l'autre dans l'O. Nous avons côtoyé toute la partie sud qui, comme dans la précédente île, n'a été formée que par une chaîne de plateaux de roches. La partie nord est boisée.

Ile Vermoloff (Otaéna ou Taenga) (4), lat. 16° 20′ S., long. 143° 15′ O. Très basse et renfermant un lagon dans lequel on peut communiquer par deux passes situées l'une dans le N.-E., qui est la plus petite, et l'autre dans l'ouest, où un navire de 200 tonneaux

(1) Croker, 17° 48′ S., 145° 42′ O.
(2) Manoutéa, 17° 6′ S., 145° 11′ O.
(3) Moakimoa, 16° 36′ S., 146° 0′ O.
(4) Holt, 16° 23′ S., 145° 25′ O.

peut facilement passer. Pas de nacre ou du moins très peu. Quelques cocotiers; parfois elle est habitée par quelques familles.

Ile San-Miguel Archange (1), latit. 20° 12′ S., long. 144° 03′ O. Nous ne pouvons en rien dire.

Ile San-Pablo (2), latit. 19° 40′ S., longit. 145° O. Très basse et renfermant un lagon. Pas de nacre; beaucoup de cocotiers; elle est inhabitée. Nous croyons nous rappeler, mais nous ne pouvons trouver la note qui a un rapport spécial à ce seul point, que nous avons trouvé quelques minutes de différence entre la latitude donnée ci-dessus dans la carte, et celle déduite de nos observations. Ne l'ayant vue que de très loin, nous ignorons s'il est possible à un navire de communiquer dans le lagon.

Ile Burmes (3), lat. 17° 30′ S., long. 144° 20′ O. J'ai parlé de cette île à plusieurs naturels voisins, ils m'ont dit ne pas la connaître; ils pensent qu'elle n'existe pas.

Ile Adventura (Moutoutoua) (4), latit, 17° 10′ S., long. 144°27′ O. Très basse et renfermant un lagon. Un petit passage dans le nord pour y communiquer avec une embarcation. Un peu de nacre, quelques cocotiers; accidentellement habitée. Nous avons longé deux fois cette île sans y toucher.

Iles Eliza (Tepoto), *Riport* (Touanagué), *Louise* (Ofiti) (5), lat. 16° 45′ S., long. 144° 20′ O. Ces trois îles sont très basses, très petites, et inhabitées; elles

(1) Peut-être l'île Margaret, 20° 26′ S., 145° 54′ O.

(2) Saint-Paul, 19° 46′ S., 147° 19′ O.

(3) N'existe pas sur la carte.

(4) Matatoua, 17° 5′ S., 146° 26′ O., est représentée sur la carte comme une île élevée et sans lagon.

(5) Raevskoi, 16° 47′ S., 146° 30′ O.

renferment un lagon. Nous découvrîmes la première à la fin de l'année 1830. Nous croyons aussi avoir découvert la troisième le même jour. La latitude que nous donnait l'estime à environ cinq heures du soir déduite de midi, et qui plaçait la terre en vue un peu plus sud que l'île Riport n'est portée; cependant nous crûmes d'abord que cette erreur pouvait provenir des courants ou de toute autre cause, et que c'était cette dernière que nous apercevions. Lorsque, par le rapport de plusieurs naturels, tant de l'île Maquémo que de l'île Chaine, qui y avaient touché plusieurs fois, nous fûmes assurés qu'il y avait, en effet, trois îles, et qu'ils nous eurent fait connaître à très peu près leur position respective, nous fûmes portés à croire avoir fait cette seconde découverte.

Ile Chichoyof (Tanéa) (1), lat. 16° 48′ S., long. 144° 53′ O. Très basse et renfermant un lagon. On y communique par une passe assez large située dans le N.-N.-O. Peu de nacre inférieure; quelques cocotiers. Accidentellement habitée.

Ile Saken (Katiou) (2), lat. 16° 30′ S., long. 144° 20′ O. Très basse et renfermant un lagon. Deux passes, une dans le N.-E. propre au passage de grands navires; une dans l'O., mais plus petite. De la nacre, peu de perles, quelques cocotiers, pas de peuple stable.

Ile Raraka (3), latit. 16° 08′ S., long. 145° O. Très basse et renfermant un lagon. Un passage dans l'O.-N.-O. pour de grands navires. Très peu de nacre, très

(1) Fania, 16° 51′ S., 147° 10′ O.

(2) Atina, 16° 30′ S., 146° 32′ O.

(3) Faiti, 16° 5′ S., 147° 16′ O. — L'île appelée Raraka sur la carte est celle qui porte ici le nom de Carlshoff.

peu de peuple, mais bon. Pas de cocotiers, au moins de grands.

Ile Taïero (1), lat. 15° 35′ S., long. 144° 30′ O. Très basse et renfermant un lagon. Nous ne pouvons donner d'autres renseignements.

Ile Romanzoff (2) (Manou), lat. 14° 55′ S., long. 144° 35′ O. Très basse; un lagon.

Ile Tiookia (Taroa) (3), latit. 14° 30′ S., longit. 144° 50′ O. Très basse et renfermant un lagon.

Ile Sonders Grounds (Tapoto) (4), lat. 14° 40′ S., long. 145° 08′ O. Très basse et renfermant un lagon.

Ile Arotika (5), lat. 15° 18′ S., long. 145° 42′ O. Très basse et renfermant un lagon.

Ile Carlshoff (Kaoueï) (6), lat. 15° 45′ S., long. 145° 10′ O. Très basse et renfermant un lagon. Une passe pour un navire, située à peu près S.-E. ou E.-S.-E. Peu de nacre et petite, très peu de cocos; pas d'habitants. Ayant eu occasion de voir pendant notre relâche à Oupoulou (île des Navigateurs) le capitaine commandant d'un brick de guerre américain, il nous dit avoir visité l'archipel qui nous occupe, et que les îles Raraka et Kaouéï, ne formaient qu'une seule île très étendue. Il est positivement dans l'erreur. Nous connaissons, depuis nombre d'années, le capitaine Hunter qui est celui qui a découvert l'île Raraka, et l'un des plus grands pratiques de l'archipel, et nous sommes cer-

(1) King, 15° 44′ S., 146° 57′ O.
(2) 14° 55′ S., 146° 56′ O.
(3) Taaroa, 14° 25′ S., 147° 13′ O.
(4) Taapouta, 14° 35′ S., 147° 26′ O.
(5) Kotzebue, 15° 32′ S., 147° 44′ O.
(6) Raraka, 15° 49′ S., 147° 26′ O.

tains qu'il n'a pas commis d'erreur. Nous connaissons aussi divers autres capitaines très pratiques des mêmes parages qui ont vu les deux îles ; et enfin d'après le rapport de plusieurs naturels qui y ont touché à diverses reprises et auprès desquels nous avons pris une foule de renseignements, il ne peut plus exister le moindre doute. Voici, au reste, ce qui a pu donner lieu à cette méprise. D'abord il est reconnu que l'île Kaouéï est plus étendue qu'elle ne le paraît sur la carte. En second lieu, le capitaine nous a dit avoir aperçu la partie S.-E. de l'île Raraka, vers le coucher du soleil, l'avoir côtoyée dans sa partie nord toute la nuit par une faible brise et s'être trouvé au jour par la latitude de la partie nord de l'île Kaouéï, n'apercevant encore qu'une seule île; et c'est de là qu'il a conjecturé qu'il n'y avait, en effet, qu'une seule île. Sans entrer dans aucun raisonnement pour prouver qu'il a très bien pu voir ce qu'il a rapporté sans que cela soit une preuve de sa conclusion, nous répéterons de nouveau qu'il est positivement dans l'erreur.

Ile Wittgenstein (Carava) (1), latit. 16° 20′ S., long. 145° 35′ O. Très basse, très étendue et renfermant un lagon. Deux passes pour des navires, l'une dans le N.-E. et l'autre dans le S. Peu de nacre, mais perles abondantes proportionnellement et d'une belle eau. Quelques cocotiers; accidentellement habitée; par conséquent peu de peuple.

Ile Myloradowitch (Faïté) (2), lat. 16° 45′ S., long. 145° 15′ O. Très basse et renfermant un lagon. Point

(1) Faroa, 16° 20′ S., 147° 50 O.

(2) 16° 47′ S., 147° 30′ O.

ou très peu de nacre; une passe dans la partie du N.-O., accidentellement habitée.

Ile Chaîne (Anna) (1), lat. 17° 20′ S., long. 145° 40′ O. Très basse et renfermant un lagon. Pas de nacre, pas d'entrée. Dans la partie du nord-ouest à peu près, est un point de débarquement très commode. Le peuple est très nombreux sur cette île (on le porte à 3 000 âmes), et il a été, de temps immémorial, la terreur de ses voisins, tant par son grand nombre que par sa bravoure et sa cruauté. Il a enlevé plusieurs navires qui avaient été chercher quelques uns des leurs pour pêcher de la nacre, et il a parfois massacré l'équipage. Aujourd'hui ils sont moins cruels que par le passé. Cependant la crainte des bâtiments de guerre plus encore que l'humanité les retient. On peut donc traiter avec eux et même vivre à terre sans nul danger. Les cocos sont si abondants sur cette île qu'ils forment sur chaque îlot des forêts, et sont avec les cochons qui sont aussi très nombreux et le poisson, la seule nourriture des insulaires. On peut aussi s'y procurer des volailles. Nous avons touché quatre fois à cette île pour y faire des vivres, et nous avons failli nous y voir enlever notre navire dans l'année 1836.

Ile Creïg (Niaou) (2), latit. 16° 12′ S., longit. 146° 23′ O. Très basse et renfermant un lagon. Pas de passe ni de nacre, quelques cocotiers; habitée.

Ile Seconde Élizabeth (Toao) (3), lat. 15° 53′ S., long. 146° 03′ O. Très basse et renfermant un lagon. Deux passes pour communiquer dans la baie; l'une est si-

(1) Anaa, 17° 26′ S., 147° 42′ O.
(2) 16° 11′ S., 148° 35′ O.
(3) 15° 54′ S., 148° 14′ O.

tuée à peu près dans le nord. De la nacre, quelques cocotiers. Accidentellement habitée. On assure que les nacres et le poisson occasionnent de fortes coliques quand on en mange.

Ile Third (Aoura) (1), lat. 15° 43′ S, long. 146° 35′ O. Très basse et renfermant un lagon. Deux passes pour de petits navires; nacre et perles abondantes. Des cocotiers en assez grand nombre; un peu de tarro. Habitée. On doit se méfier des insulaires. Il y a peu d'années que l'équipage d'une petite goëlette y fut en partie massacré.

Ile Palisser (Opatagué) (2), latit. 15° 27′ S., longit. 146° 18′ O. Très basse et renfermant un lagon. Deux passes; une très large dans le sud-est. Peu de nacre et de cocotiers. Habitée.

Ile Fourth (Naroutoua) (3), latit. 15° 20′ S., longit. 146° 45′ O. Très basse, très étendue et renfermant un lagon. Une passe pour un navire, située à peu près dans l'est. Nacre et perles abondantes. Beaucoup de cocotiers, quelques tarro et quelques giraumonts. Habitée.

Ile Waterlant (Owouaé) (4), lat. 14° 45′ S., longit. 146° 45′ O. Très basse et contenant un lagon. Une passe dans la partie de l'ouest pour un navire de 200 tonneaux. Ce dernier fait demande plus ample confirmation. De la nacre, peu de cocotiers. Accidentellement habitée.

Ile Many (5), lat. 14° 35′ S., long. 146° 15′ O. Très

(1) Troisième île, 15° 45′ S.

(2) Première île, 15° 30′ S., 148° 30′ O.

(3) Quatrième île, 15° 15′ S., 148° 48′ O.

(4) Waterland, 14° 35′ S., 148° 48′ O.

(5) 14° 26′ S., 148° 27′ O

basse et renfermant un lagon. Une large passe dans la partie de l'ouest. Nacre, beaucoup de cocotiers; peu d'habitants.

Ile Vliegen (Raïroa) (1), lat. 15° 10′ S., long. 148° O. Très basse et la plus étendue de toutes les îles Pomoutou; un lagon. Deux passes assez près l'une de l'autre et situées à peu près dans le N.-O. ou O.-N.-O. (Ce dernier article demande confirmation.) Pas de nacre ou très peu; quelques cocotiers, peu d'habitants. Nous avons aperçu cette île de trop loin pour pouvoir rien dire par nous-même.

Ile Demaza (Matia) (2), lat. 17° 47′, long. 148° O. Très élevée et très petite; pas de mouillage, aujourd'hui elle est habitée. Lors de notre premier passage en 1830 elle ne l'était pas.

Ile Aurore (Matia) (3), 15° 50′ S., long. 148° 25′ O. Très petite et élevée. Pas de mouillage pour un grand navire. Habitée. Beaucoup de baleiniers y touchent pour s'y procurer des cochons, ignames, patates, etc. Nous l'avons aperçue de trop loin pour en donner aucun rensignement d'après nous.

Ile Krusenstern (Tiejao) (4), latit. 15° S., long. 148° 45′ O. Très basse et renfermant un lagon.

Ile Lazareff (Mataïva) (5), lat. 14° 55′ S., long. 149° 18′ O. Très basse et renfermant un lagon.

Iles de la Société. Ce groupe est trop connu pour qu'il soit nécessaire d'en parler.

(1) 15° S., 149° 40′ O.
(2) Maïtea, 17° 54′ S., 150° 25′ O.
(3) Matea, 15° 52′ S., 150° 38′ O
(4) 15° 0′ S., 150° 30′ O.
(5) 14° 56′ S., 150° 58′ O.

Ile Minerva (1), lat. 22° 42′ S., long. 133° 50′ O. Découverte par le capitaine Abrel, le 14 mai 1831. C'est un récif très bas sur lequel s'élève une très petite île très basse.

Récif (2), lat. 24° 45′ S., long. 135° 08′ O. Sur l'un des points de ce récif est une petite île qui s'aperçoit d'environ quatre mílles. Nous tenons ces détails d'un capitaine américain que nous avons vu aux îles Gambier vingt-quatre jours après qu'il eut découvert le récif qui nous occupe.

Ile Crescent (3), latit. 23° 20′ S., long. 134° 37′ O. Très basse et renfermant un lagon. Pas de passage pour communiquer dans le lagon ; pas de nacre, pas de cocotiers. Depuis l'année 1839, le peuple, entraîné par les conseils des missionnaires de Gambier, s'est rendu dans cette dernière île, en sorte que Crescent est inhabité pour le moment ; cependant ces insulaires regrettent le sol natal, et ont témoigné plusieurs fois le désir de s'y fixer de nouveau. Une partie de la côte est et nord est très accore ; nous l'avons longée diverses fois de très près. Ayant voulu débarquer dans l'ouest et le sud, nous ne pûmes y réussir, la mer brisant avec trop de violence, quoique par un très beau temps.

Ile Gambier (Mangaréva) (4), latit. 23° 10′ S., longit. 135° 10′ O. Haute et renfermée dans un récif.

(1) 22° 42′ S., 136° 0′ O. — Cette donnée a servi à fixer la position du banc de la Minerve, qui était marqué comme douteux.

(2) Ce récif est porté en dehors de la carte et indiqué comme douteux, n'étant qu'un renseignement.

(3) 23° 18′ S., 137° 0′ O.

(4) 23° 10′ S., 137° 20′ O

Ile Lord Hoods (Morotea) (1). Très basse, très étendue et renfermant un lagon ; pas de passage pour y communiquer, même avec la plus petite embarcation. Elle est divisée en îlots généralement très étendus et boisés. Elle est accore et nous l'avons souvent côtoyée de très près sur tous les points. Pas de cocotiers, pas d'habitants ; de la nacre et beaucoup de requins dans le lagon et aux alentours.

Ile Maria (2), découverte par le capitaine. . . . . ., commandant *le Petit Napoléon*, à bord duquel M. Moérenhout se trouvait subrécargue. Latit. 22° S., longit. 136° 03′ O. Très basse et très petite île renfermant un lagon. Pas de cocotiers, pas de peuple. N'ayant fait que passer devant cette île, nous ignorons si elle renferme de la nacre.

Ile Saint-Jean-Baptiste (3), lat. 24° 20′ S., long. 136° O. La position de cette île est très douteuse, et aucun des routiers que nous avons consultés ne s'accordent à cet égard.

Iles Sophie (4), découvertes en 1834 par le capitaine Abrel, lat. 21° 25′ S., long. 136° 30′ O. Ces îles sont très basses et renferment chacune un lagon. On dit qu'il n'y a pas de nacre et que les requins y sont nombreux. Des cocotiers ; pas de peuple.

Ile Hig (5), lat. 20° 27′ S., long. 136° 40′ O. Nous ne saurions en rien dire.

Ile des Oiseaux (6), lat. 23° 07′ S., long. 137° 10′ O.

(1) Ile Hood, 21° 30′ S., 137° 48′ O.

(2) Ile Moerenhout, 22° 0′ S., 138° 33′ O.

(3) N'est pas portée sur la carte, n'existe probablement pas.

(4) Iles Acteon, 21° 24′ S., 138° 52′ O.

(5) N'est pas portée sur la carte, n'existe probablement pas.

(6) Ile Morane, 23° 6′ S., 139° 37′ O.

Très basse et renfermant un lagon. Pas de passage, pas de nacre, pas de cocotiers. Les bords sont boisés comme le reste des îles basses. Pas de peuple. Nous découvrîmes cette île dans le mois de mars 1831, et nous y avons touché depuis à diverses époques pour y faire du bois et pour d'autres raisons.

Ile... (1), latit. 22° 25′ S., longit. 137° 33′ O. Nous croyons que c'est le capitaine Abrel qui l'a découverte.

Ile Carisfort (2). latit. 20° 47′ S., long. 138° 27′ O. Très basse et renfermant un lagon. La partie sud est accore; nous l'avons côtoyée de très près, et nous n'avons aperçu aucune passe pour y communiquer. La partie nord nous a paru plus boisée que la partie opposée. Peu ou point de nacre. Elle est accidentellement habitée.

Ile Osnabrugh ou *Mathilda-Rocks* (3) (Malatia). Très basse et contenant un lagon. Une passe située à peu près dans l'O.-S.-O. On dit qu'il y a de la nacre; cependant cela mérite confirmation. Accidentellement habitée. Nous y avons aperçu de la fumée en la côtoyant.

Ile... (4), latit. 22° 15′ S.. longit. 138° 38′ O. Très basse et renfermant un lagon. Pas de cocotiers. Inhabitée. Nous croyons qu'elle a été découverte par M. Abrel.

Bligh-Lagon (5), latit. 21° 40′ S., long. 140° 27′ O. Très basse et renfermant un lagon. Pas de nacre, pas

(1) A été portée sur la carte d'après ce renseignement.

(2) 20° 44′ S., 140° 41′ O.

(3) Ile Osnabrugh, 21° 51′ S., 141° 10′ O.

(4) Ile Cockburn, 22° 14′ S., 141° 0′ O.

(5) Ile Bligh, 21° 38′ S., 142° 58′ O.

de cocotiers. Elle est habitée. Nous l'avons aperçue de trop loin pour en rien dire par nous-même.

Ile Saint-Elme (1), lat. 21° 20′ S., long. 142° O. Nous sommes porté à croire que cette île est mal placée sur la carte, parce que nous avons couru directement sur son parallèle pendant quarante lieues sans l'apercevoir.

Groupe compris entre les lat. 20° et 21° S., et long. 143° 30′ O. (2). Nous n'avons aucune donnée sur ces îles, si ce n'est qu'il faut se méfier des peuples qui habitent une partie d'elles.

Ile Hig (Raïvavaï) (3), latit. 23° 40′ S., long. 148° O. Haute et entourée de récifs. Un port très abrité dans la partie du N.-O. à l'ouest. Le peuple y est très doux. On y trouve à faire des vivres. Le courant y est parfois assez fort pour ne pouvoir la doubler par un très petit frais, ce qui nous est arrivé dans une occasion pendant trois jours que nous sommes restés à environ sept à huit lieues de cette île sans pouvoir en approcher de plus près.

Ile Toobouaï (4), latit. 23° 25′ S., long. 149° 20′ O. Elle est à peu près comme la précédente sous tous les rapports. Le port seul est dangereux lorsque le vent bat en côte. Nous y avons fait de grandes avaries et avons été au point de nous y perdre.

Ile Ohêtéroa (Rouroutoua) (5), lat. 22° 27′ S., long. 150° 45. O. Haute et entourée de récifs sur beaucoup de points ; quelques petits ports pour de faibles navires.

(1) N'est pas placée sur la carte.

(2) Ce sont probablement les îles Gloucester, 20° 40′ S., 145° 20′ O.

(3) Probablement l'île Vavitou, 23° 50′ S., 150° 3′ O.

(4) 23° 32′ S., 151° 51′ O.

(5) Rouroutou, 22° 30′ S., 153° 32′ O.

Beaucoup de peuple très doux. Mêmes produits que les précédentes. Nous en avons souvent passé assez près sans jamais y toucher.

Ile Rimatara (1), latit. 22° 40′ S., long. 152° O. Elle est un peu plus basse que ses voisines, et n'a pas de port. On y trouve les mêmes vivres et nous les avons achetés à meilleur marché.

Nous avons obtenu une grande partie des renseignements que nous donnons de la manière suivante : Dans nos voyages à la pêche de la nacre et par suite des perles fines, nous embarquions chaque fois de vingt à trente plongeurs indigènes de ces diverses îles, qui plus ou moins avaient touché à chacune d'elles, soit pendant leurs voyages à bord de quelque autre navire ou même sur leurs frêles pirogues dans lesquelles ils s'exposent à faire jusqu'à 200 lieues, n'ayant pour tout guide que l'aspect du ciel à l'œil nu. Notre carte devant les yeux et des pions en main, après avoir figuré sur une table par un pion l'île natale de celui que nous interrogions, et lui avoir indiqué la partie dans laquelle se levait le soleil et celle où il se couchait relativement à cette île fictive; nous lui nommions la plus voisine et la faisions figurer par lui-même par un nouveau pion, ce dont il s'acquittait généralement avec assez d'exactitude, du moins quant à leur position respective à l'œil. Celle-ci placée, nous passions à une autre et ainsi de suite. Nous n'admettions, à chaque séance, que quatre ou cinq individus, et ce n'était qu'après des épreuves et des détails répétés mainte et mainte fois, et qui s'accordaient à peu près entre eux, que nous prenions nos notes. Les

(1) 22° 40′ S., 155° 20′ O.

premiers renvoyés, de nouveaux recommençaient la séance, et nous fournissaient, par conséquent, de nouvelles notes. Lorsque ces séances variées et répétées à l'infini, nous avaient fourni des données qui s'accordaient entre elles, nous les admettions; s'il y avait divergence d'opinion ou doute, nous faisions discuter et admettions les plus probables ou les rejetions entièrement selon le cas. Chaque voyage nous en avons fait autant, et ce que nous offrons aujourd'hui est le résumé de toutes ces notes partielles que l'on conçoit devoir être beaucoup plus étendues qu'il ne nous est permis de les donner dans le cadre étroit auquel nous nous sommes assujetti.

On trouvera jointe à ce numéro une petite carte des îles Pomotou, réduite d'après celle de M. Vincendon-Dumoulin, et sur laquelle on pourra suivre les détails donnés par M. Mauruc.

LETTRE DE M. ANTOINE D'ABBADIE

ADRESSÉE A M. DAUSSY (1).

Gol'a, Ag'ame (Abyssinie), ce 10 septembre 1847.

Mon cher monsieur,

Mon frère Arnauld et moi avons planté le drapeau français sur la source du fleuve Blanc ou vrai Nil.

(1) La détermination de la source du Nil, ou plutôt du principal cours d'eau qui concourt à former ce célèbre fleuve, est depuis long-

Avant de vous communiquer les raisons qui m'engagent à donner ce titre à la source du Gibe d'Inarya, permettez-moi de vous faire part de la méthode que j'ai suivie pour relier ce lieu à Gondar et aux autres lieux de l'Abyssinie où moi et d'autres voyageurs avons pu faire des observations astronomiques soignées.

Les Gallas libres qui occupent le grand Damot entre le Abbay et Inarya avaient depuis longtemps mis les fusils à l'index. Déjà chez les Somal, quand je pointais ma grande lunette de Rossin sur la lune pour chercher des occultations, j'avais été obsédé par ces barbares qui me suppliaient naïvement de ne pas écorner notre satellite d'un coup de ce gros fusil. Je dus donc laisser mon instrument en Gojam où l'état déplorable de ma vue et l'état du ciel m'avaient empêché de rien observer, et je me bornai à emporter un cercle de réflexion de Gambey, divisé sur platine et qui m'a servi, quand ma vue me le permettait, à prendre quelques séries de distances lunaires. Mais mes éphémérides étant surannées, je n'ai pu tout calculer, et le besoin d'esquisser au moins la carte du pays que je visitais m'engagea à employer une combinaison de latitudes et d'azimuths. En théorie, on préfère des observations absolues, mais comme il est difficile de les multiplier assez pour satisfaire à tous les besoins, on doit toujours y joindre des

temps l'objet de graves discussions, et il a déjà été question dans ce Bulletin des opinions de M. d'Abbadie et de M. le docteur Beke, qui diffèrent à ce sujet. Nous avons pensé qu'il était nécessaire que le *Bulletin de la Société de Géographie*, dont M. d'Abbadie est certainement un des membres les plus zélés, contînt comme pièce au procès la lettre dans laquelle cet intrépide voyageur expose les raisons sur lesquelles il croit devoir fonder son opinion. P. D.

observations azimuthales au théodolite. Ces dernières ont deux grands avantages : d'abord elles forment un système lié que les géographes préféreront toujours à des coordonnées isolées : ensuite, et c'est leur plus grand mérite là où l'on n'est pas maître de ses mouvements, elles permettent de relever un grand nombre d'objets en très peu de temps ; et bien que deux relèvements soient nécessaires pour fixer un lieu, on est bien heureux souvent de pouvoir, en ces pays si peu connus, combiner un relèvement avec une distance prise par renseignements. C'est ainsi qu'on remplit en partie un canevas provisoire en attendant que d'autres voyageurs viennent faire croiser leurs observations avec celles d'un travail géodésique, grossier il est vrai, mais qui a du moins le mérite de reposer sur des bases mathématiques.

Par malheur deux nécessités présidaient à tout mon travail. La première était l'impossibilité de parcourir le pays à volonté pour choisir les stations, car depuis cinq années la guerre désolait le Gojam, péninsule continentale où le géographe et le naturaliste auraient tant de beaux travaux à parfaire. A partir de Gondar j'étais le jouet des mouvements de troupes, de la marche si incertaine des caravanes et surtout des révoltes partielles toujours et incommodes et imprévues. Par exemple, étant en Baso (Gojam), j'ai dû attendre trois mois pour faire une station sur le seul point culminant du Coqe afin de réunir par deux coups de lunette la chaîne du Rare à Gondar. Chez les Gallas j'ai négocié pendant six mois et inutilement pour faire une station sur le mont Amara d'où l'on aperçoit et le Gojam et les montagnes d'Inarya. Enfin ces dernières sont presque toutes trop bien boisées pour

qu'on s'y établisse. Ma deuxième obligation était de me servir des signaux naturels ou têtes de montagnes qui souvent rondes ou même entièrement plates donnaient lieu à des erreurs de pointé dont il est le plus souvent impossible d'estimer le sens et la quantité. C'est pour cette raison que j'ai renoncé à baser mon travail sur des distances mesurées par la vitesse du son, car n'ayant que des fusils à ma disposition, j'ai dû me borner à Gondar à une ligne de deux milles et à Yawix (Gojam) à 5 000 mètres environ. Ces bases acoustiques ne m'ont servi en dernier ressort qu'à relier une station remarquable avec le lieu habité où je pouvais seul déterminer mes longitudes et latitudes par des méthodes astronomiques.

Restait la ressource des bases déterminées par deux latitudes et un azimuth. Celle du grand Damot comprise entre les monts Garuqe et Kunc a près de 52 milles de long : celle du Bagemid en a plus de 60. J'en avais préparé une de 100 milles en orientant, des environs de Gondar, le mont Amadamid, qu'il m'a été ensuite impossible de visiter, et j'ai dû me contenter d'une base de 60 milles environ entre Qwarata et le col de Dabo-Girar, près Gondar. Cette ville a ensuite été reliée à Yawix par plusieurs petits triangles dont les côtés se croisant les uns les autres offrent de précieux moyens de contrôle. L'esquisse d'Inarya et des pays voisins était achevée, indépendamment, et est longtemps restée en portefeuille, avec des latitudes et des *différences* de longitude. Pour donner à celles-ci une valeur absolue, il aurait fallu stationner sur l'une des montagnes du Rare; mais un Anglais, M. Plowden, en tuant sans provocation un des chefs de Yimma-Rare, a rendu cette contrée inabor-

dable à tout Européen. Ce n'est pas la première fois qu'un Anglais a entravé mes recherches.

Réduit donc à contempler de loin la chaîne du Rare, j'ai posé longtemps le problème suivant dont il serait intéressant de chercher la formule mathématique. (Je ne vous donnerai pas la mienne, car elle est peu élégante; mais, comme le cas peut se présenter dans la géodésie expéditive, on aurait raison peut-être de le discuter.) De trois points A, B et C dont on connaît les latitudes, on a observé les azimuts de deux points D et E; trouver les différences de longitude et de latitude. Malheureusement je dus suivre la grande route en allant à Inarya; et comme elle s'écarte peu de la ligne droite, ma solution devenait passablement incertaine. L'une de mes latitudes, d'ailleurs, avait été observée près de l'équinoxe, et à cette époque les petites Tables du soleil sont ordinairement erronées. Je serais honteux de vous dire combien je travaillai sur ce problème de géodésie, que je résolus enfin en revenant en Gojam par un cas particulier et providentiel. Plus tard, enfin, étant allé à Élyas (Gojam) pour étudier la langue des Qotilé, j'eus le bonheur d'orienter le mont Balballa de manière à confirmer ma construction précédente. Cette montagne, qui est le géant du Rare, a une hauteur de 3 240 mètres.

Je ne vous en ai pas dit assez pour vous mettre à même de juger mon travail; mais vous en comprenez déjà les principes et surtout les difficultés. A Gondar, l'étude de la langue giiz avait absorbé toute mon attention. Ma seule occultation observée durant mon premier voyage était restée inscrite en Europe, où je n'avais pas eu le loisir de la calculer, et je dus prendre pour longitude de Gondar celle qui résulte de l'occul-

tation observée par M. Rüppel, c'est-à-dire 35° 11′ 42″ E. de Paris. A Yawix, où j'observai la latitude, je pris quelques séries de distances lunaires, et j'en fis autant à Saka (Inarya). Les voyageurs anglais (avant leur esclandre en Jimma) me prêtèrent un *Nautical Almanac*, et je pus calculer l'une de mes distances lunaires de Saka, qui serait ainsi par 34° 42′ 15″ E. de Paris. Ma longitude géodésique, calculée à partir de Gondar, est au contraire 34° 37′ 51″; mais, d'après l'imperfection de mes moyens, je regarde cette faible différence de 4′ comme un résultat de compensations heureuses. J'ignore d'ailleurs encore si les distances lunaires que j'ai observées en 1846 donneront le même résultat. La longitude de Saka est celle de la source du fleuve Blanc, qui est, à quelques minutes près, droit au sud de ce village.

Revenons à la discussion de cette source, et, pour aller plus sûrement, procédons par analyse du connu à l'inconnu. Dans la péninsule de Kafa, comme dans celle du Gojam, les pentes occidentales, plus longues et plus douces, sont aussi beaucoup mieux boisées, et donnent ainsi naissance à de grandes rivières dont le volume d'eaux semble énorme, vu le peu de longueur du cours. C'est ainsi que le Baro, peu après sa naissance, a en Walagga plus d'eau que le Abbag (1) au gué d'Amura. Ce Baro a un cours fort encaissé dans

(1) Permettez-moi de corriger ici une erreur qui s'est glissée dans une de mes lettres précédentes : Abbawi signifie en awaga *paternel;* et de même que dans Sarawe (nom de province tigray) on prononce le plus souvent *sarae*, le *w* médian étant élidé, on a Abbay avec deux *bb*. Abay avec un seul *b* dérive de *abala*, mentir, et signifie en awharna *menteur, qui refuse*, nom peu convenable à la partie supérieure du Nil Bleu.

le haut pays : c'est le Saubat de M. d'Arnaud, et j'avais besoin de son précieux témoignage pour ne pas croire que le volume de ses eaux pourrait l'emporter sur celui du cours d'eau qui se dirige au sud. Une fois le Baro ou Saubat écarté, il ne reste qu'à suivre M. d'Arnaud jusqu'à Pulunch. Là, il nous apprend que le principal affluent vient de l'est et se joint à d'autres branches. En l'absence de renseignements précis sur ces branches, qui sont probablement au Nil Blanc ce que sont le Didesa et le Yabus au Nil Bleu, on doit insister sur le parallélisme qui existe entre les terrains parcourus par ces deux fleuves : chacun forme la frontière en spirale d'une île au milieu d'un continent. Le bassin d'Inarya, enserré par des montagnes, représenterait, si celles-ci se joignaient au nord, le bassin du Tana, et formerait un lac ; de même les montagnes d'Amhara, qui à l'est du Abbay séparent le pays chrétien des Gallas du Wollo, ont leur représentant dans le mont Woxo. Les deux presqu'îles continentales du Gojam et de Kafa ont leurs points de partage plus près de l'est que de l'ouest, côté où les spirales s'ouvrent et où les fleuves s'alimentent de puissants affluents. C'est ce même phénomène, si général dans l'Afrique orientale, de pentes douces vers l'ouest et abruptes vers l'est, qui m'engagea à admettre, avant d'avoir vu la carte de M. d'Arnaud, que le haut du fleuve Blanc avait peu ou point d'affluents de l'ouest. On peut donc appliquer la même analogie à la partie sud des deux spirales. Celle du Abbay n'a d'autres affluents notables que le Guder et le Mogor, tous deux inférieurs au Abbay lui-même, et on est ainsi en droit de conclure que les affluents du fleuve Blanc venant par Waykanta, Markallia, Maze-Malea, et plus à l'ouest par le pays des

Galla, sont inférieurs en importance à la spirale dont l'extrémité se trouve dans la forêt de Babya. A cela se joint l'assertion de M. d'Arnaud, que le fleuve n'est pas navigable au-dessus de Pulunch, tandis que déjà, au bac de Gongul, les indigènes ne peuvent passer qu'en bateau. Ce dernier fait ne tend-il pas à confirmer le renseignement recueilli par M. d'Arnaud, que la principale branche vient de l'est, renseignement confirmé par les messagers de Kullo et de Gobo, que je vis dans Inarya, qui avaient visité le pays Doqo, et qui m'affirmaient uniformément qu'il n'y a pas de grandes rivières chez les Doqo et coulant dans le Uma? Comme j'étais seul pendant une grande partie de mon voyage, j'ai pu me mêler aux gens du pays plus que ne l'a fait M. d'Arnaud, et m'assurer par renseignements, et sans sortir d'Inarya, des positions des Bask et de Gongul, ce dernier point étant situé à plus de trois degrés de latitude à partir de Saka. Un renseignement précieux, malheureusement unique, vient se joindre à tout ceci : c'est celui de Dibar-Namo, grand érudit en traditions gallas, qui me dit ce qui suit : « De l'île de Laqu à la résidence du roi des Yambo (Bhorr ou Thutui de M. d'Arnaud), six journées; de là à Guraca, six journées. » Des bords du Baqo (Nil Blanc) je vis la terre de Guraca comme une ligne lointaine à l'horizon : on y parle ilmorma, et les principales eaux du pays ne se rendent pas au Baqo, mais coulent dans un sens contraire. Les habitants de Guraca vont d'ailleurs au pèlerinage ilmorma, près le Xawa, en traversant les Tufte. Les Guraca font le commerce avec le Caire, ce qui peut les faire identifier avec les Galla, qui portent des tasses de porcelaine et autres objets d'Europe chez les Suro ou Mace. Enfin, s'il y a aux environs de Pu-

lunch un affluent plus grand que le Paco, il devra étendre sa source à 1 ou 2° de latitude australe pour l'emporter sur le Paco même. Je dis ceci en admettant la longitude de Pulunch d'après M. d'Arnaud : selon mes renseignements, cette longitude serait plus orientale. Voici deux routes données, l'une par le chasseur Haro, messager du roi d'Afillo; l'autre par un fils de Dibar-Namo.

	SELON HARO.
0. Giyo.	0. Saka.
1. Sidan.	1. Didesa, R.
2. Bali-Baco.	2. Cara.
3. Boua-Loge.	3. Qambabe.
4. Qoto-Jijo.	4. Gedda.
5. Gabba, R.	5. Maison de Haro.
6. Ofa (Ha).	6. Gabba, R.
7. Ambelle (Gamaro).	7. Bure, R.
8. Uqa.	8. Haye.
9. Bure.	9. Gomma.
10. Gomma (descente).	10. Baro, R.
11. Baro, R.	11. Bouga, R.
12. Banga, R.	12. Siri, R.
13. Sir, R.	13. Mi-i, R.
14. Kokor, R.	14. Kotoda, R.
15. Kota.	15. Ile de Lakku, dans le fleuve Baqo, c'est-à-dire le fleuve Blanc.
16. Kilmto.	
17. Mitmita, île du Baqo.	
18. Mont Lofe.	

Haro ajoute que si deux courriers allaient à pied de chez lui (n° 5 ci-contre), ils arriveraient en six journées à Lakku, île assez grande, dit-il, pour qu'on puisse y cultiver des grains.

Supposons maintenant que les chasseurs d'éléphants

dont Haro est le guide, et qui vont *avec des chevaux de prix*, puissent faire tous les jours quinze milles; supposons en outre que l'île Lakku soit celle où M. d'Arnaud inscrit le lieu Pachou, on trouvera que cette île est trop à l'ouest de 95 milles environ. On aura à peu près le même résultat en supposant que les courriers puissent faire un peu plus de 24 milles par jour. De l'autre côté, les dix-sept journées du fils de Dibar, qui, lui aussi, alla avec quinze ou vingt chasseurs et des chevaux de choix, donneraient 255 milles à 15 milles par jour, ce qui donne un peu moins que le résultat de Haro. Il ne me semble pas d'ailleurs qu'un courrier qui porte ses provisions avec lui (car c'est dans le désert dit aussi Baqo qui s'étend entre le Nil Blanc et la côte de Gomma) puisse faire plus de 20 à 22 milles par jour.

La coïncidence de ces deux routes données par des témoins éloignés l'un de l'autre ne me permet pas d'accepter la distance actuelle de 330 milles environ entre Saka et Pachore. D'un autre côté, une suite d'azimuts et de latitudes qui relie 'Adwa et Gondar confirme, à 8 milles près, les longitudes que j'ai adoptées pour ces deux villes. Je ne puis donc pas me supposer une erreur de un degré et demi en longitude. Enfin, avant d'avoir vu les observations *astronomiques* sur lesquelles s'appuie la longitude de M. d'Arnaud, je ne puis trouver d'autre ressource que de croire que, dans son long et pénible voyage, il aura fait, comme tant d'autres voyageurs, une erreur croissante vers l'ouest. Mais avant de recevoir cette lettre vous aurez sans doute des données assez précises pour juger entre M. d'Arnaud et moi.

C'est ici le lieu de parler d'une opinion mise en avant par un Anglais qui a visité le Gojam, mais n'a jamais mis les pieds dans le Grand Damot (1). (Voyez *Athenæum*, 23 janvier 1847.) Cet Anglais donne cependant une carte de ce pays (London, 1843), d'après D. Goxo qui, n'ayant pas été en Inarya, ne peut pas connaître ce pays; et d'après un marchand, Omar Najat qui connaît bien Inarya, mais n'a pas voulu dire au voyageur que le Gibe a sa source *dans* Babya, nom de forêt, et qu'il se dirige de là vers le nord en laissant à droite et tout près Dambi et Saka. De même il met les Suro au N. des Gimira, tandis qu'il fallait dire le contraire. On pourrait citer beaucoup d'autres erreurs; mais je m'en tiendrai là pour montrer qu'il est mal aisé de raisonner sur la géographie de l'Afrique d'après les renseignements d'un seul individu. Cet Anglais, partant de ce que nous dit M. d'Arnaud que le Nil Blanc en amont de Jeanker se compose de plusieurs branches, et omettant à ce renseignement *concomitant* que la branche *principale* vient de l'est, envoie le Nil Blanc jusqu'au lac n'Yassi, Maravi ou Zambezi. Il dit ensuite que l'erreur antique des montagnes de la lune vient du mot Mono-Moézi (Monamwezi des marchands d'esclaves à Zang-bar), parce que le mot Moézi signifie *lune* dans le langage de ce pays et dans les langues de toute

(1) Je donne ce nom ancien, et pour plus de commodité, aux pays situés entre l'Abbay et le Gojab. La Vie de Takla-Haymanot, ouvrage ancien, l'appelle Damot : les Annales abyssines disent grand Damot pour le distinguer du petit Damot au nord du Gojam. Les gens de Kafa disent aujourd'hui Damot. Ce nom est nécessaire, car les noms actuels des pays Gallas sont ceux *des tribus* Ilmorma, qui les occupent, et les noms anciens *de terre* y sont rarement employés.

l'Afrique centrale. L'auteur anglais ajoute que le Gojab est identique avec le Telfi, Sobat ou Baro, bien que ces deux rivières prennent leur source dans la même forêt et coulent en sens contraires. J'ai dû citer ces singulières conclusions pour montrer quelle valeur on doit assigner à l'esprit de critique de cet auteur. Quant à l'identité du mot Moézi dans *toutes* les langues de l'Afrique centrale, je désirerais qu'elle eût lieu, car il en résulterait des ressemblances notables, sinon une identité d'origine entre toutes ces langues. Malheureusement il n'en est pas ainsi. L'Afrique est, comme l'Amérique, pleine de langues ayant souvent la même construction grammaticale, mais totalement différentes par les mots et parlées par des peuples qui occupent si peu d'espace que de Sawakin aux Doqo, j'ai constaté l'existence d'au moins quatre-vingts langues différentes. *Lune* se dit : en ilmorma, jia; en kafaco, agane; en tambaro et en kambata, aganeu; en caha, taraga, en dawro (kullo; gobo, etc.), agina; en walayza, zolinta. L'auteur anglais appuie, dit-il, ses opinions sur le témoignage des anciens; mais avec ces mêmes anciens en main on a longtemps fait venir le Nil Blanc de l'ouest : mais avec ces mêmes anciens on n'a rien su avant Richard Lander, de positif sur l'embouchure du Niger, bien qu'une embouchure soit plus facile à constater qu'une source et bien que l'état plus commerçant de l'Afrique occidentale eût dû naturellement amener plus de renseignements de ce pays. Supposons que Ptolémée ait demandé à un habitant de la Péninsule de Kafa une estimation de la longueur du fleuve qui tourne autour de ce pays, et qu'il ne se soit pas rendu compte de sa course en spirale ; il aura été né-

cessairement amené à placer sa source jusque sous l'équateur ou même au-delà. Il n'y a d'ailleurs rien de présomptueux à attribuer une pareille erreur à Ptolémée ou à tout autre géographe de l'antiquité, puisque l'auteur anglais dont je parle, quoique vivant dans un siècle plus éclairé et pourvu de méthodes plus parfaites, a cependant commis une erreur tout à fait analogue en développant le Gibe d'Inarya, presque en ligne droite au lieu de lui donner une forme contournée, et cela bien qu'il se fût renseigné sur les pays qui enveloppent ce Gibe de tous les côtés. Enfin, quant aux plusieurs branches dont parle M. d'Arnaud comme se réunissant dans les environs de Pulunch, on ne peut pas les faire venir toutes de l'ouest ou du sud : car il faut faire la part des eaux qui traversent les pays des Gimira et des Ixing ; il faut disposer de cette grande rivière dont parlent les Xe (tribu Gimira), sous le nom de Kaçare, qu'ils disent ne pas se terminer dans un lac, et qu'ils envoient d'une manière assez probable à une grande rivière, qui fait, vers le S.-O., le tour des Suro et des Maxango (Barri de M. d'Arnaud), et cette grande rivière est évidemment le Paco des Suro et le fleuve ou Nil Blanc des Européens.

Donc, et jusqu'à preuve du contraire fournie par un Européen intelligent qui ait lui-même visité les lieux ou par une dizaine de témoignages indigènes indépendants, je regarderai le Uma des Dawro comme affluent ou branche principale du Nil Blanc, et je crois que mes confrères de la Société de géographie partageront eux-mêmes cette opinion. Il reste à chercher quel est l'affluent principal du Uma.

Les sciences humaines se composent de vérités et d'erreurs, et la géographie plus peut-être que beau-

coup d'autres sciences, car elle rend compte d'êtres et de situations sujets au changement. De nouveaux lacs, des montagnes nouvelles apparaissent à la surface de la terre et les embouchures des plus grands fleuves changent de place dans le cours lent des siècles. Si donc le géographe erre souvent en rapportant des données anciennes comme existant au temps actuel, à plus forte raison doit-il craindre de se tromper lorsqu'en étudiant les dimensions relatives de deux rivières il se fie aux témoignages indigènes d'un seul pays. C'est ce qui m'est arrivé en donnant avec les gens de Kafa la prééminence au Gojab sur le Uma, et en écrivant il y a trois ans au *Journal des Débats*, je désignais la source du Gojab comme celle du Nil Blanc. Cette lettre une fois écrite, je me rendis à Gondar, où je m'occupai à rédiger, avec mes nombreux renseignements, une esquisse du cours du Uma. Nous reconnûmes, mon frère et moi, que le bassin de ce dernier l'emportait de beaucoup sur celui du Gojab, et plutôt que de vous faire part de nos doutes, nous résolûmes de visiter le Grand Damot en nous partageant de manière à bien vérifier aux confluents mêmes les grandeurs respectives des divers affluents. Nous prîmes cette résolution avec un grand regret, car nous avions soif de revoir la France. Malheureusement nous ne pûmes pas mettre à exécution tout notre projet, car deux Anglais attaquèrent, à coups de fusil et de la manière la plus insolite, la tribu de Nunnu, qui fait partie de Jimma Rare. Ces voyageurs, devenus guerriers, ne tardèrent pas à tuer Galane Wanta, brave Nunnu qui depuis longtemps convoyait les étrangers depuis les frontières de Gudru jusqu'à celle des Tibbe, tribu dont les pâturages sont arrosés par le Gibe de Leqa. Dès

lors il devint non seulement impossible de mettre le pied dans Jimma Rare, mais encore tous les Européens furent proscrits par la plupart des Gallas indépendants. Il fallut donc nous borner à visiter la source principale et établir sa prééminence par des renseignements.

Arrêtons-nous un moment sur la manière de prendre ces renseignements, car on ne s'est pas appesanti assez sur ce point, et nos règles, bien qu'imparfaites, peut-être, doivent néanmoins servir de base à tous ceux qui recueillent oralement des notions sur les portions encore inconnues de l'Afrique. Voici, et selon l'ordre de mérite les qualités des personnes qui nous renseignaient :

1° Les chasseurs d'éléphants qui disent sans crainte les noms des lieux et les directions des fleuves et rivières, parce que cette connaissance ne mène pas à celle des lieux où l'on trouve leur gros gibier.

2° Les messagers employés par les rois pour leurs relations diplomatiques.

3° Les esclaves âgés venus depuis peu de leur pays où ils étaient libres : en d'autres termes les étrangers âgés tombés à l'état d'esclaves par suite de vols ou de capture à la guerre.

4° Les jeunes esclaves, surtout les filles, dont l'intelligence est précoce. Mais peu de marchands consentent à laisser questionner leurs jeunes esclaves.

5° Les marchands. Leurs renseignements sont rarement véridiques, parce qu'en indiquant des routes et des marchés, ils sentent qu'ils appellent la concurrence étrangère.

Les chefs des divers pays seraient sans doute les meilleurs donneurs de renseignements, mais leur ha-

bitude de négociations les porte toujours à se défier des Européens qui les questionnent.

On ne saurait assez s'appesantir sur la *manière* de questionner les Africains. D'abord si l'on écrit en leur présence, on provoque toujours d'abord la défiance, ensuite le mensonge, soit pour tromper, soit pour se rendre plus intéressants. Par la même raison on ne doit jamais payer un renseignement, et dans les cas rares où l'on donne quelque chose, il faut savoir habilement attribuer cette générosité à des motifs tout à fait étrangers, par exemple, à de petits services qu'on demande dans un autre genre. Les questions géographiques ne doivent jamais être faites de prime abord, mais encadrées dans d'autres questions sur des sujets qui intéressent le renseignateur sur ses terres, ses vaches, ses gages ou profits, etc., et l'on doit toujours terminer par un sujet étranger à la géographie, de manière à ne pas laisser soupçonner le but qu'on a. Enfin, on ne doit jamais se fier aux directions, mais établir des points par distances, c'est-à-dire par des journées de route en combinant deux lignes avec une base déjà connue, ou à défaut en obtenant trois lignes de parcours qui forment ainsi un triangle. Si, en suivant ces règles on obtient sur le même point trois renseignements indépendants et identiques, on peut croire avoir atteint la vérité. J'en excepte le cas où, deux personnes étant mises en présence, le voyageur aurait l'adresse de provoquer un pari entre elles sur le renseignement géographique : alors ces deux parieurs indiquent pour juge une personne compétente et respectable dont le témoignage suffit ordinairement. J'excepte encore de l'obligation des trois renseignements le cas où un voyageur indigène intelligent, géographe par position,

et bien habitué à apprécier les directions, vient se présenter spontanément pour décrire un pays. C'est ce qui m'est arrivé avec Harrali le Somali.

Comme dans tous les travaux de ce monde, ce n'est pas tout de suite qu'on acquiert l'habitude de bien prendre des renseignements, de retenir la vraie orthographe des mots et d'écrire de mémoire. On peut d'ailleurs souvent prouver les mensonges d'un informateur et aussi présumer de sa véracité en le questionnant de rechef à un intervalle de temps assez grand pour qu'il ait pu oublier ses premières réponses. C'est ce que j'ai fait avec le chasseur Haro, dont les dires sont aussi confirmés à peu près par le Gudru-Bayan, qui compte une journée de plus entre le Gabba et l'île Lakku, et qui disait connaître les Thutui. Enfin, si j'ai le bonheur de rentrer en France, je publierai tous mes renseignements, même ceux que j'accuse de fausseté, car il ne faut pas se fier entièrement à des idées préconçues; d'ailleurs la vérité échappe quelquefois même à un menteur, et les renseignements uniques sont précieux comme pierres d'attente; par exemple celui qui met chez les Bask un grand lac qui ne communique pas avec le Uma.

Remontons ce dernier cours d'eau, et cherchons quel est son affluent principal. Je ne sais si je m'abuse, mais il me semble qu'il n'y a que trois règles pour se guider dans cette recherche. Ce sont : 1° le consentement universel; 2° une direction à peu près conforme à l'axe moyen du fleuve dans sa partie inférieure; et 3° le volume des eaux, qui est *ordinairement* en raison directe de la longueur du cours.

La première règle ne peut s'appliquer dans notre espèce, parce que tous les indigènes du grand Damot

et de l'île de Kafa, se disant originaires des environs du Abbay, envoient à ce dernier tous leurs grands cours d'eau. J'avais longtemps regardé le Gojab (Godafa ou Godapa des gens de Kafa) comme affluent principal et parce qu'il sourd entre deux montagnes du pays dit Gomer, Gamr ou Gimira, ce qui correspond exactement aux « Jabal el-Qamr » des Arabes, traduit mal à propos par « Montagnes de la Lune, » et surtout parce que la plupart des peuples de l'île de Kafa mettent le Gojab au-dessus du Omo. Mais dire ici que Dieu juge comme le peuple, c'est tomber dans la même erreur qu'on a reprochée avec tant d'acharnement à l'illustre et malheureux Bruce.

La deuxième règle n'est pas applicable peut-être là où le haut cours de chaque Nil est interrompu dans sa direction par une vaste spirale : d'ailleurs le Gibe d'Inarya est celui de tous les hauts affluents dont la direction s'accorde le mieux avec celle du bas Nil. J'ai dû donc m'arrêter à la comparaison du volume des eaux, qui est généralement aussi un signe certain d'un plus long parcours.

Cela posé, j'ai établi par dix témoignages indépendants puisés, soit auprès des Gallas, soit auprès des Omate du Kullo, que le Omo l'emporte sur le Gojab et par la largeur de son lit et par la masse de ses eaux. Cet ensemble de renseignements s'accorde d'ailleurs avec deux faits que j'ai moi-même observés : que le cours du Omo l'emporte, à partir de Babya, d'environ 100 milles sur celui de Godapa, et que cette dernière rivière, resserrée sur la rive gauche par la chaîne de hautes collines qui la séparent du Kusaro, et sur la rive droite par les roides contre-forts du plateau de Kafa, n'a qu'un très petit bassin, ce que confirme

d'ailleurs le manque presque total d'affluents en aval du Naso. Une fois le Gojab rejeté, il fallait faire un choix entre tous les tributaires du Omo, et d'abord mettre hors de question le Kusaro, dont j'ai vu la source à Mate-Doma, et dont le parcours est minime, bien qu'il ait un assez large bassin en Kaka et en Badi.

J'aurais regret de n'avoir établi l'infériorité du Wabe ou Wabi que d'après trois informateurs, si l'un de ceux-ci n'était le Gurage-Kaxo, l'homme le plus intelligent que j'aie trouvé dans le grand Damot. S'il m'est permis de publier la grande quantité de renseignements neufs qu'il m'a donnés, en peu de jours on sera bien porté à en croire sa seule parole pour une rivière qu'il regarde comme sienne, puisqu'elle arrose Caha, sa terre natale. D'ailleurs la longueur du Wabi, établie par d'autres renseignements, n'égale pas celle du Gibe d'Inarya et du Borora réunis. Huit témoignages s'accordent à donner la prééminence au Gugsa sur le Walga. Restait enfin à choisir entre les deux Gibe, nom qu'on applique à plusieurs rivières aux eaux blanches. Celui de Leqa a sa source sur le revers occidental d'une montagne relevée de Baso et de plusieurs autres lieux, position qui s'accorde d'ailleurs avec la distance indiquée par les gens de Jimma-Tibbe et de Caw ou Lofe. De cette source jusqu'au confluent des deux Gibe chez les Halela, la distance est moins grande que de ce confluent à la source du Gibe de Inarya. Quatre témoins oculaires parlaient dans le même sens; mais comme ils étaient la plupart d'Inarya, je me défiais d'eux. Je fis des efforts inutiles pour avoir les limites précises du bassin du Gibe de Leqa vers la source du Wama et vers Galliha; mais j'obtins une approximation, et en découpant les bas-

sins des deux Gibe à l'échelle de [illegible], et dans la même feuille de papier, je pus les peser. Or les deux bassins étaient à 0,003 gramme égaux. Il restait donc à jauger les eaux des deux rivières et à bien établir le lieu du confluent. Mon frère se chargea de ce dernier soin, et alla visiter le Gugsa au péril de sa vie; mais son guide ne lui permit pas d'y rester : une émeute des Gallas à Mieso lui prouva que ce guide n'était pas trop prudent. Plus tard, et comme moyen de contrôle, mon frère jaugea le Gibe de Leqa un peu en amont du confluent, et cette mesure fut parfaitement confirmée par deux Gallas que j'envoyai jauger les deux rivières au confluent même. Enfin je fis moi-même les mesures de largeur, vitesse et profondeur, au Gibe de Leqa, à une journée en amont de Halela, et, pour l'autre Gibe, a deux journées du même point. En multipliant les trois chiffres, on obtient 7,2 pour ce dernier et 2,4 seulement pour le Gibe de Leqa. En supposant, ce qui n'est pas démontré, que les deux bassins soient réellement égaux dans le plan horizontal, on s'explique bien l'infériorité de celui de Leqa : il est très resserré par le mont Kune, dont la tête est couronnée par une petite forêt, tandis que le reste de ce bassin se compose presque entièrement de plaines basses et peu boisées. Or, on sait qu'en Afrique les plaines basses ont bien moins de pluies que les hauts plateaux et que les pays de montagnes. Inarya, au contraire, est ceint de montagnes couronnées de bois touffus, et possède pour frontière méridionale la forêt de Babya, digne berceau du plus long fleuve de notre globe. La même incertitude entre divers affluents règne jusque dans l'enceinte de cette forêt vierge, où le chétif Gibe se compose de trois ruisseaux, le Kabanawa, le plus petit

et le plus occidental, le Bora, et le Fintirre. Celui-ci, plus petit en temps ordinaire, l'emporte sur le Bora dans les rares années de grande sécheresse, car il a sa source dans un marais que nous visitâmes avant d'aller à celle du Bora. Ce dernier ruisseau sort de terre un peu plus haut, un peu plus bas, selon les saisons. Je n'ai jamais contemplé un plus modeste filet d'eau ; mais il se grossit bientôt de tributaires tout mignons et silencieux, pour s'avancer un peu plus fier et murmurant. Les deux sources sont aux côtés opposés d'un rocher à tête chenue, qui se projette vers le nord, ce terme lointain des grandeurs du vieux Nil. Je vous ai déjà donné la longitude. La latitude est de 7° 49′ d'après les azimuts de Saka et de Garuqe, confirmés par des angles pris à la planchette du rocher même. D'après la température de l'eau bouillante, la hauteur absolue serait 2 324 mètres seulement ; mais le perfectionnement des formules peut changer le résultat d'une observation faite d'ailleurs avec le plus grand soin.

Récapitulons, avant de terminer, les divers noms que porte le fleuve Blanc à partir de sa source : ces dix-huit dénominations doivent encore s'augmenter des noms donnés par les Xiluk, Danka et Barry ou Maxango.

Bora, en amont du Fintirre.
Dobbi, en amont du Miju.
Yatu, en amont du Indiris.
Gotu, en aval du Indiris.
Gibe, dans le bas Inarya.
Baco, en aval du Alaltu.
Grand Arbo, en amont de Halelu.
Gugsa, en aval du confluent.
Borora, en aval du Walga.

Tamsa, en aval du Walga.
Omo, en aval du Kusaro.
Umo, au sud du mont Bor.
Uma, en aval de Puxeria.
Paco, chez les Suro.
Wox (?) des Gimira.
Baqo des Gallas; et enfin
Bahr el-Abiad, et, plus bas, Nil.

L'esquisse ci-jointe n'est que pour vous donner une idée du pays et surtout pour faire comprendre le texte, car je n'ai pas de papier transparent pour calquer mon canevas. La chaîne qui part de Garuqe au mont Kunc est par N. 16° E.; la ligne du mont Tafi au mont Egau est par N. 18° E. Ce serait à peu près l'époque du grès des Vosges d'après M. Élie de Beaumont : cependant le basalte existe près de Saka. L'axe de la chaîne du Rare, au nord du neuvième degré de latitude, est par O. 40° N. Ce serait le système de la Côte-d'Or ou du terrain jurassique. Le côté nord de cette chaîne est un plateau de basalte recouvert légèrement de terrain rouge.

C'est par inadvertance que je n'ai pas mis l'embouchure du Wabe ou Busunkullo au nord de celle du Kusaro : elle doit être à une journée en aval de celle du Walga. Le Didesa et le Yabus ou Dabus sont deux rivières distinctes : cette dernière est, selon toute apparence, le Toumat de M. Caillaud.

Antoine d'Abbadie.

LETTRE DE M. HOMMAIRE DE HELL,

ADRESSÉE A M. DAUSSY.

—

Monsieur,

Je suis, comme avec tous mes amis, bien en retard avec vous. Que voulez-vous? il faut user d'indulgence envers le voyageur. Ma vie est tellement active, tellement laborieuse, qu'on ne saurait m'en vouloir de prolonger mes silences et de ne pas tenir scrupuleusement mes promesses; ce n'est cependant pas la bonne volonté qui me fait défaut lorsqu'il s'agit de vous. Nos relations à Paris ont été trop amicales pour que je ne tienne pas infiniment à les conserver et à les rendre encore plus intimes. Cette déclaration faite, vous me permettrez de croire que ma justification sera acceptée, et que cette lettre, quoique tardive, sera reçue par vous avec plaisir.

La dernière lettre que je vous ai écrite de Constantinople vous annonçait, je crois, mon départ pour la mer Noire et mon voyage sur les côtes de la Bulgarie et de la Témélée. J'ai été on ne peut plus satisfait des résultats de cette exploration. Je ne vous entretiendrai pas de mes études historiques et de géographie ancienne; il suffit que je vous dise que j'ai exploré le littoral occidental du Pont-Euxin pas à pas, que j'ai visité tous les points, toutes les mines, et que j'ai réuni tous les documents de nature à éclaircir la géographie ancienne et celle du moyen âge concernant ces passages. J'arrive de suite aux questions purement scientifiques; je sais que vous avez pour celles-ci une

prédilection spéciale, tout en vous intéressant vivement à tout ce qui appartient au domaine de la géographie.

Vous n'ignorez pas que dans la géographie physique de la mer Noire, l'on a toujours admis un grand courant se dirigeant vers le Bosphore, et que sa formation a été attribuée à la surabondance des eaux que le Danube et les grands fleuves de la Russie méridionale déversent dans le Pont-Euxin. Je n'ai trouvé aucune trace de ce courant. La surface de la mer Noire est, en effet, trop grande; la masse d'eau amenée par les affluents du nord comparativement trop faible, puis les fluctuations résultant des vents dans un bassin presque fermé, trop considérables pour qu'un courant semblable aussi régulier, aussi constant, puisse exister. Il peut sans doute se former quelques courants accidentels sous l'influence des vents ou du rétablissement de l'équilibre des eaux à la suite de tempêtes prolongées : je n'ai, au reste, constaté aucun effet semblable. Cependant j'ai parcouru en barque le littoral de la mer Noire, sur plus de 350 lieues de longueur...

J'ai déterminé sur différents points la salure de la mer Noire, à l'aide du densimètre Collardeau, et à l'aide de la méthode plus exacte de l'évaporation. En pesant la cuvette, vide, pleine, et avec le résidu, ces résultats ont été sensiblement les mêmes partout, et ne présentent presque aucune différence avec ceux du Bosphore.

Aussitôt après mon retour à Constantinople, je me suis occupé de mon nivellement du Bosphore. Pour arriver plus rapidement à une solution, j'ai opéré sur la partie intermédiaire du canal. Ce travail fait avec

le plus grand soin à l'aide d'un niveau à bulle d'air et à lunette, et au moyen de quatre coups de niveau pour chaque côté, a prouvé qu'il n'existe aucune différence sensible de niveau entre la mer Noire et la mer de Marmara. De Roumeli-Kavak à Bacta-Liman, sur une longueur de 13 000 mètres, la pente vers le sud, pendant les vents du nord, ne dépasse pas 33 millimètres. Pour compléter ce travail, j'ai fait, et fait continuer pendant mes absences, une suite d'observations sur les variations diurnes du niveau des eaux du Bosphore. Ces observations prolongées pendant six mois avec l'indication des conditions atmosphériques présentent un haut intérêt. Elles déterminent en même temps les variations de pente jour par jour pendant la durée de mes opérations de nivellement.

Ces résultats m'ont étonné; mais ils s'accordent avec l'absence constatée de tout courant régulier dans la mer Noire, et puis avec de nombreuses séries d'observations barométriques faites sur le Bosphore et au niveau de la mer Noire.

Sont ensuite venues mes observations sur la direction et la vitesse des courants à différentes profondeurs. Celles-ci ont été aussi irrégulières que possible, variant d'un instant à l'autre, d'un point à un autre au gré du vent, mais indiquant toutefois une direction générale vers le sud. Ces irrégularités surtout signalées pour la vitesse se comprennent parfaitement en songeant à la grande masse d'eau que les vents du nord font refluer vers le Bosphore, à celle moins considérable mise en mouvement dans la Propontide, et aux oscillations qui doivent résulter dans les eaux du canal à la suite de la cessation ou de la reprise de l'un ou de l'autre de ces deux vents.

Il m'est arrivé de voir un courant sud faible à la surface, diminuer peu à peu, se réduire à zéro à une profondeur d'une quinzaine de mètres, puis reparaître dans la même direction avec une vitesse décuple de celle de la surface. Pour expliquer ce phénomène, je suppose qu'il existait d'abord sous l'influence de forts vents du nord, un courant vers le sud embrassant comme à l'ordinaire, à peu près la totalité de la hauteur du canal. Les vents du sud ayant ensuite succédé à ceux du nord, le courant aura été complétement neutralisé dans ces couches supérieures; mais avant que cette réaction ait pu descendre dans les régions inférieures, le vent du nord aura repris de là le nouveau courant vers le sud à la surface et jusqu'à une certaine profondeur. Cette explication s'accorde parfaitement avec l'observation des phénomènes météorologiques. Ne pouvant entrer dans tous les détails de ces études, je me borne aux conclusions suivantes :

1° La différence de niveau entre la mer Noire et la mer de Marmara est une quantité insignifiante sans influence dans les questions concernant le niveau relatif des grandes mers.

2° Les divers courants signalés dans le Bosphore résultent presque exclusivement de l'action des vents.

3 Les vents septentrionaux étant les vents régnants, et leur action s'exerçant sur une masse d'eau beaucoup plus considérable que celle de la Propontide, il en résulte que les courants vers le sud sont les plus apparents, les courants régnants.

4° Il se produit sur plusieurs points des courants très rapides vers le nord à la suite de forts vents du sud. Il est probable, presque certain, qu'il existe constamment des courants dans cette direction; mais

qu'ils sont trop lents, trop peu sensibles pour être remarqués. Ce sont des contre-courants destinés à ramener l'équilibre entre les deux bassins.

5° Il est impossible de déterminer l'influence que peut exercer sur la formation des courants vers le sud, la surabondance probablement très faible (si elle existe) des eaux que les fleuves déversent dans la mer Noire.

Ces études terminées, il m'importait aussi, dans l'intérêt de mes recherches sur les révolutions physiques du bassin du Pont-Euxin, de constater si, dans le cas de la fermeture du Bosphore, les eaux de la mer Noire, en s'élevant, pourraient trouver un écoulement dans la mer de Marmara en remontant la vallée du Sakaria (Sangarius), et en pénétrant dans le golfe de Nicomédie par la voie du lac de Sabandja. J'ai donc fait un nivellement pour déterminer la hauteur des collines qui séparent le bassin de Sabandja de la Propontide. J'ai trouvé que le point le moins élevé présentait néanmoins une élévation de 40 mètres 99 cent. au-dessus du niveau du golfe de Nicomédie. M. Olivier s'est donc complétement trompé dans ses conjectures sur la topographie de cette région. Il n'est pas étonnant non plus qu'on n'ait jamais donné suite au projet de ce fameux canal de communication entre le lac de Sabandja et la mer de Marmara, dont les Romains s'étaient déjà eux-mêmes préoccupés. Ce travail présente, en effet, les plus grandes difficultés.

Le Bosphore étant fermé, les eaux de la mer Noire pourraient donc s'élever, déborder par dessus les plaines de Manitch et se réunir à la mer Caspienne sans trouver aucun écoulement vers la mer de Marmara. Une pareille jonction n'aurait peut-être pas lieu

aujourd'hui par suite des changements qui se sont opérés dans le régime des fleuves et rivières.

Au reste, les mêmes phénomènes que j'ai remarqués sur les côtes septentrionales de la mer Noire, je les ai retrouvés sur le littoral de la Bulgarie, de la Romélie et de l'Anatolie. Partout existent des traces d'une plus grande élévation de niveau dans les eaux de la mer Noire, se composant de dépôts modernes s'élevant partout à la même hauteur, dépassant rarement 25 à 30 mètres, et renfermant intactes des coquilles marines dont toutes les espèces vivent encore aujourd'hui dans la mer Noire.

Le 24 juin dernier, je suis rentré dans la mer Noire pour achever mon périple par l'exploration de la côte comprise entre le Bosphore et le Phase. La géographie de cette longue ligne de côtes encore si peu connues m'a vivement intéressé. Héraclée, Amasserah, Sinope, Samsoun, Kérésoun, Trébisonde, etc., m'ont fourni successivement de beaux sujets d'étude et de précieux documents sur toutes les diverses colonisations qui se sont succédé dans ces parages. Quant au pays, il est admirable.

En quittant Trébisonde, je me suis rendu à Diarbekir en passant par Éguin et Kharpout, de là, je me suis engagé dans la partie centrale du Kurdistan, et je suis arrivé à Tauris par la voie de Bitlis et de Van. J'ai été charmé de mon voyage à travers le Kurdistan, malgré le peu de confort que j'y ai rencontré. Nulle part je n'avais encore vu des villages aussi misérables que sur la route de Bitlis à Van. Les habitations sont complétement enfouies dans le sol ; elles ne reçoivent le jour que par une petite ouverture circulaire qui sert en même temps au passage de la fumée. La pièce la

plus confortable que l'on pouvait mettre à notre disposition pour la nuit consistait invariablement dans un petit carré situé au centre de l'écurie. Une levée en terre de quelques centimètres de hauteur nous y mettait à l'abri de nombreux herbivores de toute nature qui faisaient cercle, et en même temps un concert très bruyant autour de nous.

J'ai déterminé la salure du lac de Van. La méthode par évaporation m'a donné 102,029, l'eau étant 100. Le densimètre Collardeau a indiqué 102.

Mes études météorologiques comptent 264 observations barométriques et thermométriques depuis mon dernier départ de Constantinople, et 115 observations hygrométriques. Elles présentent d'autant plus d'intérêt, qu'elles comptent de nombreuses séries pour tous les principaux points. Elles pourront donner une idée aussi exacte que possible de l'orographie de la ligne que j'ai parcourue.

Voici quelques latitudes. Je n'ai avec moi que celles à partir de Trébisonde.

Gumuch-Hané.	40° 24′ 29″,21.
Eguin, sur l'Euphrate	39° 12′ 37″,31.
Keban-Maden, *id.*	38° 44′ 55″,80.
Kharpout	38° 39′ 37″,98.
Diarbékir	37° 54′ 31″,58.
Bitlis. Observée de nuit, n'a pu encore être calculée par suite du manque de tables nécessaires.	
Van.	38° 29′ 23″,40.
Tauris	38° 04′ 47″,87.

Il y aura peut-être quelques légères corrections à faire à ces chiffres, vu que dans mes calculs j'ai dû me servir de la réfraction moyenne, les tables de la *Connaissance des temps* ne donnant pas les réfractions

pour mes élévations de niveau au-dessus de la mer. J'ai également fait toutes les observations nécessaires pour la longitude des lieux ci-dessus. Mais aucun calcul n'est encore fait. Mon chronomètre Winnerl marche parfaitement; son retard diurne, depuis mon arrivée en Orient, varie entre les limites de 3″, 53 et 4″,78. Je le règle avec le plus grand soin, toutes les fois que je m'arrête dans une ville dont la position est connue. Quant au chronomètre Motel, celui de la marine, il subit, comme une montre ordinaire, toutes les variations de température. Il présente des variations diurnes de 40″. Si, à ces résultats, vous ajoutez 474 angles relevés à l'aide de la boussole depuis mon départ de Trébisonde, vous pourrez vous faire une idée du degré d'intérêt que j'accorde au tracé de mon itinéraire. J'ai relevé avec le même soin toute la côte de la mer Noire.

En me rendant de Diarbékir à Bitlis, j'ai été à même d'explorer tous les affluents du Tigre, et j'ai constaté qu'il n'en est aucun, ayant quelque analogie avec la description que nous ont laissée les auteurs anciens, des sources et du cours supérieur du Tigre. Quant au lac d'Ersen que Danville a pris pour un des deux lacs signalés dans Pline, il n'existe nulle part, quoiqu'il figure encore dans la dernière carte du colonel Lapie.

Il existe non loin de la rivière de Bitlis de nombreuses sources salines exploitées à l'aide de puits et connues sous le nom d'Erzen, ou plutôt Gharsen. C'est probablement là ce qui a donné lieu à la croyance en un lac, d'après de vagues renseignements. Toute cette partie de la géographie de l'Asie est inexacte, tout sera à refaire.

Me voici maintenant à Tauris depuis une quinzaine de jours, occupé de commerce, d'industrie, d'économie politique; je compte me remettre en route au commencement de la semaine prochaine. Je me rendrai directement sur les bords de la mer Caspienne par Ardebil, et je visiterai le Ghilan et une partie de Mazanderan avant d'aller à Téhéran.

H. Hommaire de Hell.

Tauris, le 6 décembre 1847.

EXTRAIT D'UNE LETTRE DE M. RIVADENEYRA

A LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

—

. . . . . Nous étions devant la Puná lorsque nous apprîmes que Guayaquil était en proie à une effroyable fièvre jaune (22 octobre 1842). Le bateau à vapeur *le Pérou*, sur lequel j'étais, voulut retourner à Paita. Je m'y opposai autant que possible, ne voulant d'aucune manière retourner sur mes pas. Cependant l'avis de tous les passagers l'emportant sur le mien, je proposai au capitaine de me transporter dans un canot, à bord d'une petite goëlette, qui, tout près de nous, levait l'ancre, et qui, selon toute apparence, faisait voile vers le nord. En effet, sitôt à son bord, j'appris, à ma satisfaction, qu'elle se dirigeait vers Realejo. Le surlendemain nous mouillâmes à *Monte-Cristi*, et, après être restés quelques instants à terre, nous reprîmes notre route. Vers les dix heures du soir, un très fort vent du sud-est nous fit courir une petite bourrasque.

Le lendemain, les vents se portèrent au nord-est, et nous eûmes le désagrément d'une bourrasque plus forte que la précédente, mais qui ne fut pas de longue durée; le vent tourna au beau, et nous eûmes des brises favorables jusqu'au 28 au matin, qu'il cessa, et nous restâmes en calme. Vers midi, nous vîmes des tortues, et comme le temps ne menaçait pas de changer, nous mîmes le canot à la mer, et nous en prîmes une qui pesait une centaine de livres, ce qui fut un opulent renfort pour notre maigre cuisine. L'heure du dîner s'approchant, on ne s'inquiéta pas de hisser le canot sur le pont. Il était quatre heures lorsqu'on se disposait à le faire. J'observai alors à une distance de quinze à vingt brasses un rond formé par le mouvement de la mer auquel semblaient aller mourir les vagues, ou, pour mieux m'expliquer, le mouvement incertain des eaux, car le vent ayant presque entièrement cessé depuis le matin, elles n'avaient pas de direction fixe. Je fis observer au pilote ce petit phénomène, qu'il ne put pas m'expliquer. Le canot étant encore à la mer, il me fut facile de l'engager à satisfaire notre curiosité. Le capitaine, montant sur le pont dans ce même instant, instruit du motif, voulut nous suivre, en disant qu'il croyait que c'était un bas-fond, et il prit la sonde. A mesure que nous approchions, la couleur des eaux devenait plus foncée. Nous arrivâmes à l'endroit, nous sondâmes, et quel fut notre étonnement en ne trouvant que 16 pieds 1/2 d'eau! Nous arrivâmes au centre de cette espèce de cercle, et nous sondâmes 10 pieds. En répétant plusieurs fois la sonde, nous trouvâmes 14, 16, 27, 56 pieds, et enfin plus de fond, qui augmentait à mesure que nous nous éloignions. De retour à notre

bord, nous cherchâmes en vain à fixer exactement le point sur la carte. Nos instruments nautiques étaient un mauvais *octant* et une mauvaise montre. Nous n'avions pas même observé aucun jour ; cependant nous fixâmes ce point à 4° 15′ de latitude N., et 87° 30′ de longitude O., méridien de Paris. Je crois cependant que nous calculâmes assez juste, attendu que nous ne tâtonnâmes pas pour nous rendre à Realejo.

NOTE

SUR LES NOUVELLES DÉCOUVERTES DU DOCTEUR RAE.

En lisant attentivement et suivant sur la carte donnée dans le voyage de MM. Dease et Simpson la relation du docteur John Rae (*Nouvelles Annales des Voyages*), on voit que le docteur s'est un peu hâté de prononcer que, définitivement, la presqu'île Boothia Félix était jointe à la côte nord d'Amérique..

En effet, Dease et Simpson ont navigué dans un canal étroit, qui, en quelques endroits, n'a pas plus de 3 milles, ils l'ont suivi depuis le 96° 10′ de longueur O., jusqu'au 91° 40′. Là, ils furent obligés de s'arrêter et de retourner sur leurs pas à cause des provisions qui manquaient. Pendant que l'équipage du canot était occupé à construire une espèce de monument commémoratif de leur visite, MM. Dease et Simpson se portèrent sur une éminence située à 3 milles plus loin, pour examiner la direction des terres ; la côte du continent qui était basse, n'était visible que jusqu'à 5 milles de distance, où elle paraissait tourner à

droite. Beaucoup au-delà on apercevait plusieurs îles hautes, et dans le N.-E. dans un éloignement plus grand encore, on voyait une terre bleuâtre élevée, qui fut désignée sous le nom de cap sir John Ross, et forme probablement le promontoire du S.-E. de la terre de Boothia. Nous ne pouvions guère douter, dit Simpson, que nous ne fussions arrivés à ce grand golfe unanimement désigné par les Esquimaux comme contenant un grand nombre d'îles, de nombreuses découpures, et s'étendant très bas vers le sud, jusqu'à ne plus se trouver éloigné de la baie Repulse que de 40 milles.

D'un autre côté, le docteur Rae, après avoir remonté la baie Repulse, puis traversé un espace de terre de 40 milles pour venir gagner la mer au nord, suivit une côte faisant face à l'est jusque par 68° 17' de latitude; puis voyant la terre tourner à l'est et les Esquimaux lui indiquant qu'il aurait plus court de traverser cette pointe que de la contourner pour gagner la mer qui était de l'autre côté, il arriva le 15 sur les bords escarpés d'une baie que les naturels appelaient Ak-Ku-li-gu-Ouiak; la surface de cette baie était semée d'un certain nombre de hautes îles, il se dirigea vers la plus élevée où il s'arrêta. « La journée du 16 fut tellement orageuse, que nous ne pûmes même, dit-il, essayer de traverser la baie.

» Je partis de bonne heure le 17 dans la matinée. Nous dirigeâmes notre course sur la terre la plus éloignée qui fût visible, portant au N.-O. vrai; le temps était beau, mais frais, et la glace étant unie, une course rapide de 17 milles nous porta au point vers lequel nous nous dirigions, à temps pour obtenir une observation méridienne du soleil. Le cap Berens est situé par 69° 4' 12", et 88° 15' de long O. »

Après avoir continué sa course vers le nord et reconnu la baie Lord Mayor de sir John Ross, le docteur Rae revient sur ses pas et se retrouve encore dans l'île déjà citée. « Elle est élevée, dit-il, de 130 pieds. Du point le plus élevé, j'eus une belle vue de la baie et m'épargnai ainsi l'embarras d'en contourner les bords. Elle s'étend au sud l'espace de 16 à 18 milles, et renferme un assez grand nombre d'îles dont la plus haute est celle sur laquelle nous campions. »

Y aurait-il quelque chose d'extraordinaire à supposer que dans cette vaste baie qui a 17 milles d'ouverture, et dont le fond peut être simulé par des îles, il pourrait exister un canal de quelques milles de largeur, qui serait la prolongation de celui suivi par Dease et Simpson, jusque par 91° 40', et même jusqu'à 90° 40', en comprenant les îles vues au loin ; les deux points extrêmes de Dease et Simpson et du docteur Rae, ne sont éloignés que de 53 milles, en supposant les longitudes bonnes. On ne peut s'empêcher de reconnaître dans la côte remontée par le docteur Rae le côté ouest du grand golfe de Boothia, que Dease et Simpson croyaient voir à l'extrémité de leur course ; il n'y a donc là aucune preuve qu'on ne puisse pas venir du canal suivi par Simpson gagner le détroit de *Fury and Hecla*.

Quant à l'isthme indiqué par M. Rae comme limitant la terre de Boothia Félix avec le continent d'Amérique, il avait été reconnu par sir John Ross; mais au sud des terres regardées par Ross comme appartenant au continent, Dease et Simpson avaient trouvé un canal dont il s'agirait de constater la terminaison avant son arrivée au golfe de Boothia, pour justifier le dire de sir John Ross et du docteur Rae.

En relisant les *Nouvelles Annales des Voyages*, je vois que M. King a cru devoir aussi élever des doutes sur les conclusions de M. le docteur Rae, mais comme ces doutes sont fondés sur d'autres considérations, j'ai cru pouvoir soumettre à la Société celles que je viens de présenter.

On trouvera jointe à ce Bulletin une petite carte sur laquelle j'ai tracé les travaux de sir John Ross, de Dease et Simpson, du capitaine Back et du docteur Rae. Je ferai remarquer que le point extrême de Dease et Simpson serait, d'après les observations de ces voyageurs, par 91° 50′ de longitude O., tandis qu'en adoptant la position de l'île Montréal, déterminée par le capitaine Back, ce même point se trouverait par 90° 43′, ce qui montre combien il reste d'incertitude sur la détermination des points dans ces hautes latitudes. P. D.

ANALYSE

DES OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

L'Univers. — Histoire et description de tous les peuples.

Iles de l'Afrique, par M. D'Avezac, avec la collaboration de MM. de Froberville, Frédéric Lacroix, Ferdinand Hoefer, Mac-Carthy et Victor Charlier.

Ce volume est la réunion de toutes les livraisons de *l'Univers pittoresque* qui ont été successivement publiées

sur les îles qui entourent l'Afrique et qui peuvent se rapporter à cette partie du monde. Nous n'entreprendrons pas de donner une analyse de ce travail, qui offre lui-même sous la forme la plus resserrée tout ce qui a été publié sur l'histoire et la description de ces îles. Nous nous contenterons de faire connaître les différentes divisions dont il est composé, en ajoutant toutefois qu'on y trouve, avec un récit attachant de la découverte et de l'histoire de la plupart de ces îles, la description de chacune d'elles d'après les meilleurs auteurs.

Après une Introduction générale sur les îles que l'on doit regarder comme appartenant à l'Afrique, M. D'Avezac, commençant la description de ces îles par celles qui se trouvent dans la Méditerranée, suit la côte nord d'Afrique depuis l'embouchure du Nil; cherchant à retrouver dans les différents îlots dont la position a été déterminée par les travaux hydrographiques les plus récents, les îles dont il a été fait mention dans les auteurs anciens, il décrit les Syrtes; et arrivant à l'île de Gerbeh ou Zerbi d'après la prononciation italienne des pilotes de la Méditerranée, il donne l'histoire de cette île qui passa successivement de la domination romaine à celle des Arabes, puis à celle de la maison sicilienne de Loria, puis enfin, après de nombreuses vicissitudes, est redevenue une dépendance de Tunis; vient ensuite la description et l'histoire des îles Querqeneh, situées à environ 40 milles au nord de Gerbeh. Cessant alors de marcher de l'est à l'ouest, M. D'Avezac reprend son excursion au détroit de Gibraltar, et décrit successivement ce qu'il appelle les îles pélagiennes, c'est-à-dire les îles Alboran, Gjafaryn, la Galite, Gjonamer, la Pantellerie, Linosa et Lampedouse.

C'est M. Frédéric Lacroix qui s'est chargé de donner la description et l'histoire des îles de Malte et de Goze. Peu d'îles d'une étendue aussi médiocre ont occupé une place aussi grande dans l'histoire. Aussi, après avoir consacré trois livraisons à faire connaître l'île, sa formation et ses habitants, M. Lacroix en emploie neuf autres à son histoire depuis les premiers temps jusqu'à la prise de l'île par les Anglais.

Seconde partie : *Iles africaines dans l'océan Atlantique*, par M. D'Avezac. — Cette seconde partie se divise en plusieurs sections : dans la première, M. D'Avezac examine les anciennes traditions sur la Méropide de Théopompe, l'Atlantide de Platon, les découvertes des Phéniciens, les Hespérides, les îles Fortunées, et sur les îles trouvées ou du moins indiquées dans le xve siècle. Dans la seconde section, on trouve la description de l'archipel des Açores, considérée d'abord dans sa généralité, ensuite la description particulière de chaque île, et enfin l'histoire de la découverte et de la colonisation de cet archipel. La troisième section traite de l'archipel de Madère; la quatrième, de l'archipel des Canaries; la cinquième, des îles du Cap-Vert; la sixième, de l'archipel de Guinée, formé des îles Fernando-Po, Saint-Thomas et Annobon; enfin la septième, des Sporades de l'Atlantique, c'est-à-dire des îles qui sont disséminées et ne forment pas de groupes, telles que l'Ascension, Sainte-Hélène, Tristan da Cunha, Gonzalo-Alvarez, Penedo de San-Pedro, la Trinité et Martin-Vaz, auxquelles M. D'Avezac a ajouté des notes sur les îles douteuses et imaginaires, telles que Saint-Mathieu, Santa-Cruz, une autre île de l'Ascension, et Saxembourg.

La troisième partie du volume contient la descrip-

tion des îles africaines de la mer des Indes. Elle commence par une Introduction de M. D'Avezac contenant des vues générales sur la mer des Indes, sur la nomenclature et la distribution de ces îles en trois subdivisions, savoir : 1° Madagascar, Bourbon et Maurice; 2° Rodrigue, Galega, les Séchelles, les Almirante, etc.; 3° enfin les îles Arabes, c'est-à-dire les îles Comores, celles de Zengebar, Monfia et Pemba. La première subdivision a été traitée par M. Victor Charlier, la seconde par M. Eugène de Froberville, et la troisième par M. Mac-Carthy. Enfin on a ajouté une quatrième section des îles du golfe Arabique et de Socotora, par M. Ferdinand Hœfer.

Journal des Missions évangéliques, 22e année, 12e livraison.

Comme nous ne cherchons à faire connaître dans les ouvrages offerts à la Société que ce qui peut intéresser la géographie, nous ne citerons de ce journal que la phrase suivante, extraite d'un rapport de M. Daumas, daté de Mekuatling, le 1er août 1847 :

« Les environs de notre station n'ont pas toujours été fort tranquilles; un parti de Boers a jeté plusieurs fois le pays dans une certaine agitation; mais grâce à l'agent que le gouvernement anglais a établi dans le pays à la tête de quelques troupes, l'ordre a été maintenu. — Plusieurs fermiers hollandais ont préféré se retirer dans le pays insalubre de la baie de Lagoa plutôt que de se soumettre aux lois anglaises. »

Nous avons déjà donné dans les numéros de février 1838 et de février 1840 deux notices sur cette émigra-

tion des fermiers hollandais du cap de Bonne-Espérance, qui, pour se soustraire à la domination anglaise qui les a blessés, se sont lancés dans l'intérieur de l'Afrique au milieu des tribus sauvages. Nous suivons avec un vif intérêt tout ce qui peut donner connaissance des suites de ce fait important. Malheureusement il est bien difficile d'avoir des renseignements certains. Le rapport de M. Daumas nous fait voir que les Anglais ne sont pas encore parvenus à faire rentrer dans les limites de la colonie les Hollandais qui l'avaient abandonnée.

Le rapport de M. Daumas se termine en annonçant qu'il a été obligé d'aller à Natal pour se procurer des planches, et qu'il espère envoyer prochainement quelques détails sur ce voyage, accompagnés d'une carte du pays parcouru.

Revue de l'Orient et de l'Algérie. Novembre 1847.

Ce numéro contient une notice assez étendue sur la Corée, par M. Mac-Carthy. Après avoir cité ce que l'on sait sur ce pays, M. Mac-Carthy reproduit une description du royaume de Corée, extraite d'un ouvrage hollandais intitulé *Relation du naufrage d'un vaisseau hollandais sur la côte de l'île de Quelpaert*, avec la description du royaume de Corée par Henri Hamel, traduit du flamand par M. Minutoli, Paris, 1670, dont l'exactitude a été confirmée par le Mémoire sur la Corée publié par M. Callery, dans la *Revue de l'Orient*, en 1844.

Annales maritimes et coloniales. Novembre 1847.

Nous donnerons ici la note des différents articles de ce numéro qui intéressent spécialement la géographie. Cet intéressant recueil a cessé de paraître depuis le 1er janvier, au grand regret de tous les marins. Nous espérons cependant que cette interruption ne sera que momentanée, et que ces Annales, qui ont servi de modèle à des publications analogues à l'étranger, reparaîtront incessamment et n'auront éprouvé que quelques modifications :

— Notice sur les vents et les courants de l'océan Pacifique occidental, d'après les observations du capitaine Hunter ;

— Remarques au sujet de quelques inexactitudes des Instructions d'Horsburgh sur les mers de Mindoro et de Sooloo, par le même ;

— Renseignements sur quelques ports de la Nouvelle-Zélande, extraits des remarques du capitaine Hayes, commandant le vapeur de S. M. B. *le Driver.*

Commission hydrométrique de Lyon.

Hauteurs de l'eau tombée journellement sous les formes de pluie ou de neige, sur différents points des bassins de la Saône et du Rhône, avec la hauteur des rivières et la direction des vents. Tableaux des mois de janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet et août 1847.

Revue britannique. Décembre 1847.

Ce numéro contient une petite carte du Mexique et une notice dans laquelle on trouve le tableau suivant de la population. Ces chiffres sont donnés d'après le *New-Gazeteer of North America and West India*, publié à New-York en 1842 par Bishop Davonport. On fait remarquer que le chiffre total paraît trop élevé d'un septième environ, la population du Mexique n'atteignant guère aujourd'hui que 6 000 000.

TABLEAU

De la division du Mexique en 19 départements, donnant l'indication de leur population, leurs subdivisions et leurs capitales, avec le nombre de leurs habitants.

DÉPARTEMENTS.	POPULAT.	SUBDIVISIONS.	CAPITALES.	HABIT.
1 Chiapas.	93 750	4 provinces et 9 partidos.	Ciudad Real.	5 000
2 Chihuahua.	160 000	11 partidos.	Chihuahua.	9 500
3 Cinaloa.	142 000	3 provinces et 8 partidos.	Culiacan.	5 500
4 Cohahuila.	82 000	19 ayutamientos.	Monclova.	22 000
5 Durango.	200 000	11 partidos.	Durango.	13 200
6 Guanaxuato.	600 000	33 paroisses.	Guanaxuato.	34 000
7 Nouv.-Léon.	113 419	8 partidos.	Monterey.	15 000
8 S.-Luis Potosi.	174 957	4 provinces et 10 partidos.	San-Luis Potosi.	36 900
9 Mexico.	1 100 000	8 provinces et 58 partidos.	Mexico.	170 000
10 Oaxaca.	600 000	8 provinces et 22 partidos.	Oaxaca.	25 000
11 Puebla.	900 000	7 provinces et 25 partidos.	Puebla.	67 800
12 Queretaro.	500 000	6 partidos.	Queretaro.	30 000
13 Sonora.	46 036	2 provinces et 6 partidos.	Villa del Fuerte.	25 000
14 Tabasco.	78 036	3 provinces et 9 partidos.	Santiago.	13 000
15 Tamaulipas.	166 824	3 provinces et 11 partidos.	Victoria.	26 500
16 Valladolid.	585 000	4 prov. et 62 ayuntamientos.	Valladolid.	19 200
17 Vera-Cruz.	156 740	4 provinces et 12 partidos.	Vera-Cruz.	7 500
18 Xalisco.	600 000	8 partidos.	Guadalaxara.	46 500
19 Zacatecas.	250 298	11 partidos.	Zacatecas.	21 500

A ces dix-neuf départements il faut ajouter, pour compléter la division administrative du Mexique, les cinq territoires formés : 1° par la Nouvelle-Californie,

avec 25 400 habitants; 2° la Vieille-Californie, avec 13 400 habitants; 3° Colima, avec 40 000 habitants; 4° le Nouveau-Mexique, avec 53 000 habitants; 5° enfin Tlascala, avec 66 000 habitants.

Le total de la population des dix-neuf départements et des cinq territoires est de 6 527 480 habitants, partagés en quatre races dans la proportion suivante :

Indiens, 56 pour 100; métis (leperos), 31 pour 100; blancs, 12 pour 100; et nègres, 1 pour 100.

Le Mexique, renfermé dans les limites fixées par le traité des Florides, abstraction faite du Texas et du Yucatan, qui s'est déclaré indépendant en 1841, présente une surface de 43 890 milles géographiques carrés.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 4 février 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

MM. de Saint-Aignan et de Brossard, admis récemment dans la Société, et M. Isidore Löwenstern, nommé membre de la Commission centrale, adressent leurs remerciements à la Société et promettent de coopérer à ses utiles travaux.

M. le colonel Édouard Sabine remercie la Société de l'envoi des derniers volumes de son Bulletin, et lui adresse, au nom du gouvernement britannique, le premier volume des Observations faites sous sa direction à l'observatoire magnétique et météorologique de Sainte-Hélène pendant les années 1840, 1841, 1842 et 1843.

Les Sociétés royales de Londres et d'Édimbourg adressent la suite de leurs Transactions pour l'année 1847.

M. le chevalier de Paravey écrit à la Société pour lui offrir deux nouveaux opuscules dans lesquels il cherche à établir que l'Amérique a été connue des Indiens du Caboul plus de mille ans avant Christophe Colomb. M. de Paravey rappelle qu'il a déjà présenté à la Société un premier opuscule sur l'origine asiatique et japonaise des peuples muyscas du plateau de Bogota en Amérique. Il désire que la Société veuille bien se faire rendre compte de ces deux opuscules. — M. le président prie M. de Castelnau de se charger de cet examen.

M. Jomard offre à la Société, de la part de l'auteur, don José Maria de la Torre, deux cartes historiques, ancienne et moderne, de l'île de Cuba.

Le même membre met sous les yeux de l'Assemblée l'idole africaine dont il a fait mention dans la dernière séance; cette idole, coloriée, a été moulée sur l'original.

La Commission du concours au prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie est nommée au scrutin; elle se compose de MM. Daussy, Jomard, Roux de Rochelle, Vivien et Walckenaër.

M. Gabriel Lafond communique une courte notice sur les voyages de M. Laurent de Saint-Cricq au Pérou. Ce voyageur a étudié sous leur aspect géographico-historique les contrées voisines d'Arequipa et la Sierra-Nevada. Il a reconnu la source de plusieurs rivières et a déterminé la configuration d'un grand nombre de vallées. Il a achevé son travail géographique sur le Pérou, et a visité ensuite les bords de la rivière Ucayali, les Pampas del Sacramento, l'Amazone et le Brésil. M. Lafond appelle ensuite l'attention de la Société sur

les travaux et la position intéressante de ce jeune voyageur.

M. Vivien de Saint-Martin lit, en communication, un compte rendu des transactions de la Société géographique de Russie pendant l'année 1847.

M. de La Roquette lit l'extrait d'une lettre de madame Hommaire de Hell, ajoutant quelques détails aux renseignements donnés dans la dernière séance sur le voyage de son mari.

M. le vicomte de Santarem annonce que la Société Hackluyt de Londres vient de publier le premier ouvrage de la grande collection qu'elle a le projet d'éditer. Ce volume renferme un choix de lettres de Christophe Colomb, avec la traduction anglaise en regard, précédée d'une préface et accompagnée de notes par M. R. H., major du musée britannique.

Le même membre annonce qu'il vient de recevoir plusieurs cahiers des transactions de l'Institut historique et géographique du Brésil, publiés dans le courant de l'année 1847, et renfermant un grand nombre de documents inédits qui intéressent la géographie et l'hydrographie du Brésil : M. de Santarem en donne une notice sommaire pour le Bulletin.

M. Jomard lit une lettre de M. Ritter, dans laquelle ce savant explique l'esprit qui l'a guidé dans la publication de sa géographie universelle.

M. le président invite MM. de Lattre et de Kersabiec, présents à la séance, à faire quelques communications à la Société sur leurs voyages.

Séance du 18 février 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à la Société communication d'une carte manuscrite de la partie méridionale de la presqu'île de Malacca, dressée par M. Fabre, missionnaire français. M. le ministre prie la Société d'examiner cette carte, et de la lui renvoyer en lui faisant connaître son opinion sur l'intérêt que peut offrir ce document. — M. Daussy est prié de se charger de cet examen.

M. A. de Hoffmanns, dans une lettre datée de Bruxelles, le 8 février, annonce qu'il se propose de faire un voyage à Canton pour explorer la Chine et la Tartarie. Il offre ses services à la Société, et la prie de lui faciliter les moyens d'accomplir utilement sa mission.

M. Sédillot offre à la Société, de la part de M. le professeur Kupffer, deux volumes de l'Annuaire magnétique et météorologique publié par le corps des ingénieurs des mines de Russie.

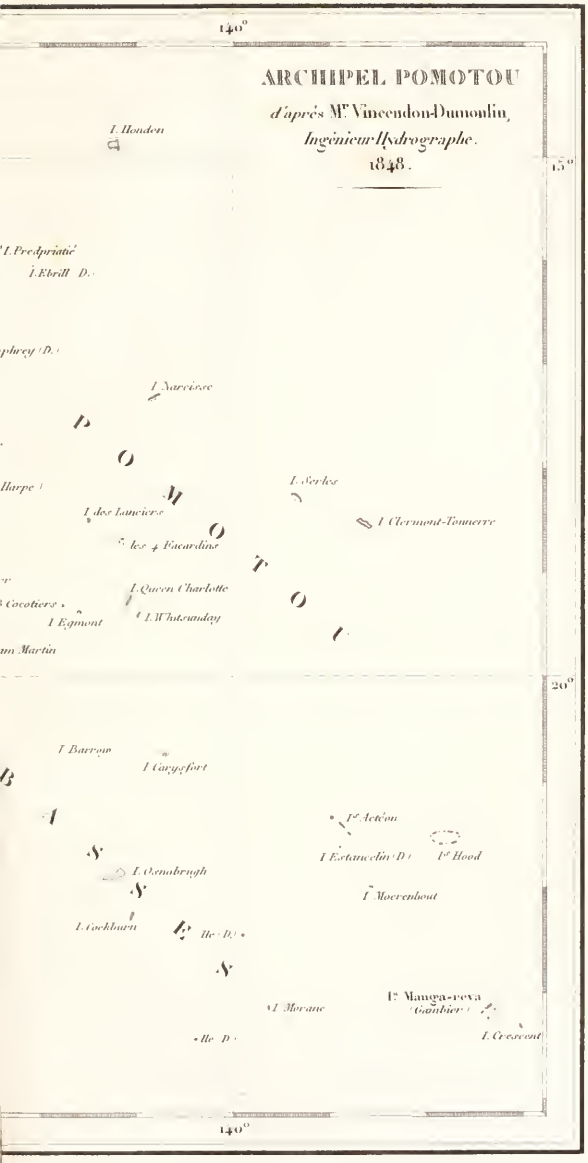
M. Bonafous offre à la Société une carte du Japon, dressée d'après celle de M. Siebold, et destinée à l'ouvrage qu'il va publier sur l'art d'élever les vers à soie au Japon.

M. le vicomte de Santarem annonce qu'il vient d'acquérir sept monuments géographiques originaux, dessinés sur vélin, et dans un état parfait de conservation. Parmi ces monuments se trouve une carte du XIVe siècle, où l'on remarque la même richesse de légendes et de représentations que dans la célèbre mappemonde pu-

bliée par le cardinal Borgia. Cinq autres monuments sont des portulans, presque tous de la fin du xve siècle et du commencement du xvie. Une seule de ces cartes est dressée par Jean Martinès en 1583. M. de Santarem fait remarquer que cette carte doit être ajoutée à la liste de celles du même cosmographe qu'il a énumérées dans sa Notice sur plusieurs monuments géographiques, insérée dans le Bulletin du mois de mai 1847.

MEMBRE ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

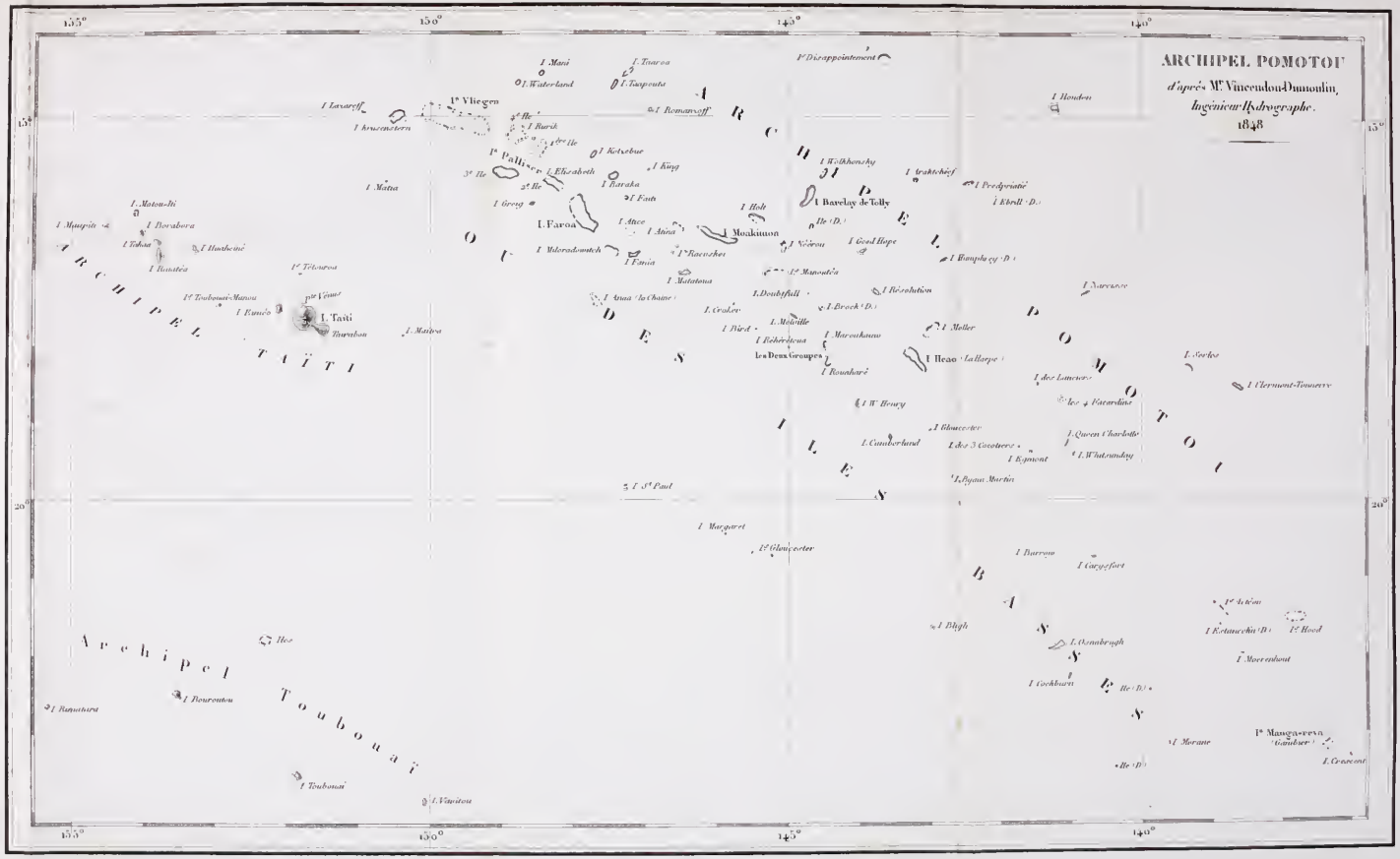
M. le docteur Salzbacher, prélat du consistoire archiépiscopal et doyen honoraire de l'Université de Vienne.

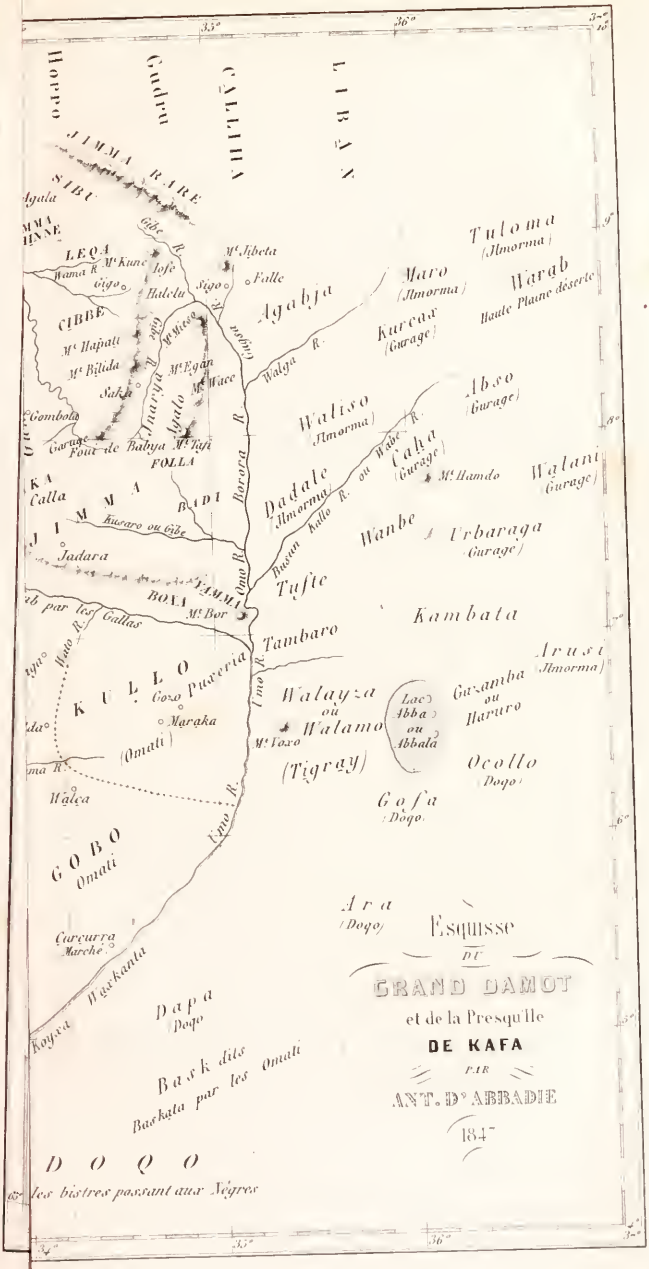


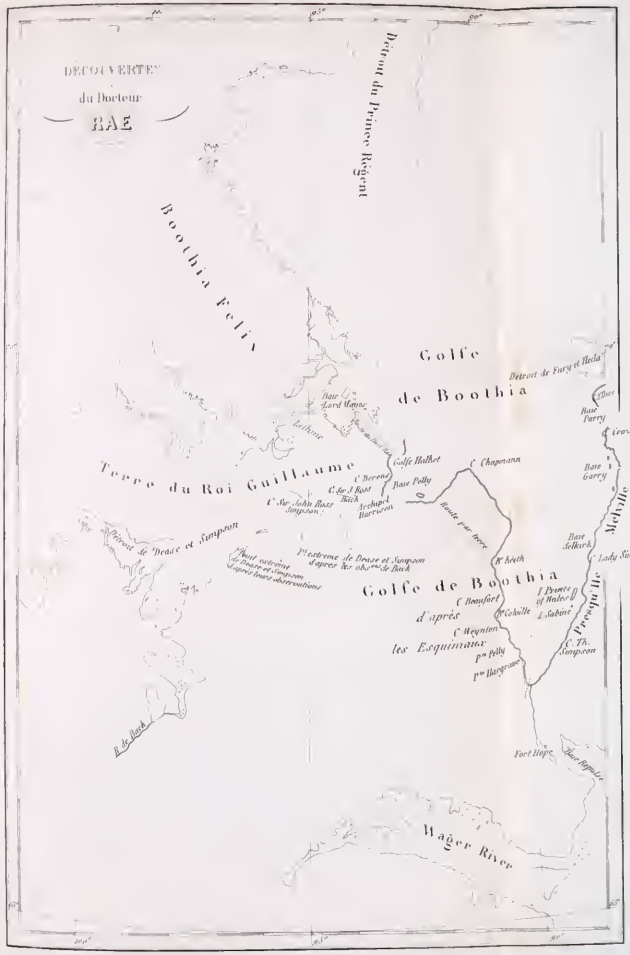
140°
ARCHIPEL POMOTOU
d'après Mr. Vincendon-Dumoulin,
Ingénieur Hydrographe.
1848.
15°
I. Honden
I. Predpriatié
I. Ebrill (D.)
phrey (D.)
I. Narcisse
P
O
M
O
T
O
U
Harpe)
I. Serles
I. des Lanciers
I. Clermont-Tonnerre
les 4 Facardins
I. Queen Charlotte
Cocotiers
I. Whitsunday
I. Egmont
am Martin
20°
I. Barrow
I. Carysfort
B
A
S
S
S
E
S
Is. Actéon
I. Estancelin (D.)
Is. Hood
I. Osnabrugh
I. Moerenhout
I. Cockburn
Ile (D.)
Is. Manga-reva
(Gambier)
I. Morane
Ile (D.)
I. Crescent
140°

Douteux

Longitude à l'Occident du Méridien de Paris.




Esquisse
DU
GRAND DAMOT
et de la Presqu'île
DE KAFA
PAR
ANT. D'ABBADIE
1847
Horro
Gudru
CALLIHA
LIBAN
JIMMA RARE
SIBU
Agala
LEQA
Wama R.
Mt Kune
Gigo
Iofe
Halelu
Gibe R.
Mt Jibeta
Sigo
Falle
Agabja
Maro
(Jlmorma)
Tuloma
(Jlmorma)
Warab
Haute Plaine déserte
Kurcax
(Gurage)
CIBBE
Mt Hapati
Mt Bilida
Mt Mieso
Mt Egan
Mt Wace
Saka
Jnarya R.
Agalo
Gombola
Garage
Fout de Babya
Mt Tafi
FOLLA
Walga R.
Walisо
(Jlmorma)
Abso
(Gurage)
Caha
(Gurage)
Mt Hamdo
Walani
(Gurage)
Dadale
(Jlmorma)
Busan Kallo R. ou Wabe R.
Borora R.
Calla
JIMMA
BADI
Kusaro ou Gibe
Jadara
Wanbe
Urbaraga
(Gurage)
Tufte
Omo R.
BOXA
YAMMA
Mt Bor
Kambata
Tambaro
Arusi
(Jlmorma)
KULLO
Puxeria
Gozo
Maraka
(Omati)
Walayza
ou
Walamo
Mt Voxo
(Tigray)
Lac
Abba
ou
Abbala
Gazamba
ou
Haruro
Ocollo
(Dogo)
Gofa
(Dogo)
Walça
GOBO
Omati
Umo R.
Ara
(Dogo)
Carcurra
Marché
Waxkanta
Koyxa
Dapa
(Dogo)
Bask dits
Baskata par les Omati
DOQO
les bistres passant aux Nègres
35°
36°
37°
34°
65°


DÉCOUVERTES
du Docteur
RAE
Détroit du Prince Régent
Boothia Felix
Golfe
de Boothia
Détroit de Fury et Hecla
Baie Lord Mayor
Baie Parry
Crozier
Terre du Roi Guillaume
Golfe Halhet
C. Chapmann
C. Berens
Baie Pelly
Baie Garry
C. Sir John Ross Simpson
Archipel Harrison
Route par terre
Détroit de Dease et Simpson
Pt extrême de Dease et Simpson d'après les obs.ons de Back
Pt extrême de Dease et Simpson d'après leurs observations
Baie Selkirk
Lady Simpson
Golfe de Boothia
d'après
les Esquimaux
C. Beaufort
C. Coloille
I. Prince of Wales
I. Sabine
C. Weynton
Pte Pelly
Pte Hargrave
C. Th. Simpson
Presqu'île Melville
R. de Back
Fort Hope
Baie Repulse
Wager River

Horro
Gudru
CALLIHA
LIBAN
LEQA
SIBU
JIMMA RARE
SIBU
TUM-E
JIMMA HINNE
LEQA
Mt Kune
Mt Jibeta
Fille
Agabja
Maro (Jimorma)
Tuloma (Jimorma)
Warab Haute Plaine déserte
Kurcax (Garage)
CIBBE
Mt Hapali
Mt Bilida
Mt Egan
Mt Wace
Bao
Malagga
Forêt
Gumma
Gombola
Foix de Babya
Mt Tafi
FOLLA
Walso (Jimorma)
Abso (Garage)
Caha (Garage)
Mt Hamdo
Walani (Garage)
Seka ou Moca
KAKA
Calla
JIMMA
RADI
Dadale (Jimorma)
Wanbe
Urbaraga (Garage)
Geseraso
Akka
Jadara
Tufte
Bonga
Mt Bor
Tambaro
Kambata
Gimira
KAFA
KULLO
Puxeria
Walayza ou Walamo (Tigray)
Lac Abba ou Abbala
Gazamba ou Hararo
Arusi (Jimorma)
Gaddo
Maraka
(Omati)
Mt Foxo
Ocollo (Doqo)
Walca
Gofa (Doqo)
Xao (Gimira)
GOBO
Omati
Ara (Doqo)
Ixing
Pays élevé et froid
Bara (Berry? de Mr d'Arnaud)
Olba
Curcurra Marche
MACE
dits Sara ou Xaro par les gens de Kafa
Dapa (Doqo)
Bask dits Baskata par les Omati
Paco R.
Baca
Maze Malea
DOQO
Peuples bistres passant aux Nègres
Esquisse
du
GRAND DAMOT
et de la Presqu'île
DE KAFA
par
ANT. D'ABBADIE
1847

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

MARS 1848.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS

MÉMOIRE JUSTIFICATIF

EN RÉHABILITATION DES PÈRES PIERRE PAEZ ET JÉRÔME LOBO, MISSIONNAIRES EN ABYSSINIE, EN CE QUI CONCERNE LEURS VISITES A LA SOURCE DE L'ABAÏ (LE NIL) ET A LA CATARACTE D'ALATA;

Par CHARLES T. BEKE,

CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS ET MEMBRE DE PLUSIEURS AUTRES SOCIÉTÉS SAVANTES.

La mission des jésuites en Abyssinie, dont l'existence s'est prolongée depuis le commencement du XVIe siècle jusque vers le milieu du XVIIe, est un des événements les plus remarquables de l'histoire de cette contrée.

Deux des pères les mieux connus aujourd'hui, parmi ceux qui faisaient partie de cette mission, sont Pierre Paëz et Jérôme Lobo. Le premier vint en Abyssinie dans l'année 1603, et y séjourna jusqu'à sa mort, qui

eut lieu en 1628. Il y laissa une relation de ce royaume et des événements historiques qui s'y passèrent pendant le cours des années 1555 et 1622. Cette relation, écrite par lui en portugais, fut apportée de l'Abyssinie à Rome, quelque temps avant l'ouverture de l'année 1652, par le père François de Carvalho, procurateur des Indes et de l'Éthiopie (1). On croit que ce manuscrit ne s'y trouve plus (2).

L'ouvrage de Paëz n'a jamais été publié, et le seul fragment que l'on en connaisse est une description de la source et du cours supérieur de l'Abaï (pris à tort pour le Nil par les Portugais), donnée en latin par le père Athanase Kircher, dans son *Œdipus Ægyptiacus*.

Deux ans après la mort de Paëz, le père Jérôme Lobo arriva en Abyssinie à la suite du père Alphonse Mendès, troisième et dernier patriarche d'Éthiopie. Il y resta jusques et peu de temps encore après qu'eut paru, en 1632, l'ordonnance de bannissement des jésuites, décrétée par l'empereur Susnéos (Socinius, que les missionnaires portugais avaient surnommé le sultan Segued). Cette époque est celle où lui, le patriarche, Carvalho et le reste de la mission, quittèrent cette contrée pour retourner aux Indes et de là en Europe. M. Legrand fit paraître dans l'année 1728 une édition en français du voyage de Lobo (3), qui fut

(1) Voir Kircher, *Œdipus Ægyptiacus* (fol. Roma, 1652), Syntagma, I, cap. VII, p. 57; Jellez, *Historia de Ethiopia a Alta* (fol. Coimbra, 1660), p. 13; Tiraboschi, « Memoria sulle cognizioni che si avevano delle sorgenti del Nilo prima del viaggio del signor Giacopo Bruce, » dans les *Memoria delle reale Accademia di scienza belle lettere ed arti* (fol. Mantova, 1795), p. 152.

(2) Voir Halls, *Life of Salt* (London, 1833), t. I, p. 436.

(3) *Voyage historique d'Abyssinie*, in-4°. Paris et La Haye.

suivie d'une traduction en anglais publiée en 1735 par le docteur Johnson (1). Dans sa relation (2), Lobo donne de la source et du cours supérieur de l'Abaï une description qui, sous bien des rapports, ressemble à celle précédemment écrite par Paëz, et dont il pourrait certainement s'être beaucoup aidé, vu que le manuscrit de Paëz se trouvait dans la possession de Carvalho, compagnon de Lobo. Toutefois il n'y a aucune raison de supposer que Lobo n'ait pas personnellement visité et examiné les lieux, ayant dû passer par cet endroit ou très près de là en se rendant à Lidja-Négus (Liginoüs), dans la province de Damot, où il aurait été envoyé pour y établir un collége de la Société de Jésus (3). Dans sa route pour atteindre la province de Damot, Lobo alla voir la chute de l'Abaï, connue sous le nom de « cataracte d'Alata ; » et par la description qu'il donne dans son ouvrage (4) de son passage de la rivière, ce passage se serait effectué en traversant une grotte naturelle frayée sous la chute même.

Nous ne rapporterons pas ici tous les faits et événements fort intéressants qui se rattachent à la résidence

(1) *A Voyage to Abyssinia, by Tathes Jerome Lobo*, in-8°. London. Déja, dès l'année 1669, le chevalier Peter Coyche publia *A Short Relation of the River Nile* (12 mars. London), consistant en plusieurs pièces qui, comme il est dit dans l'épître dédicatoire, « furent recueil- » lies à Lisbonne par le chevalier Robert Shoutwell et fournies par un » jésuite qui avait passé plusieurs années dans l'Éthiopie et les Indes, » c'est-à-dire par le père Jérôme Lobo lui-même. Thévenot donne un abrégé de cet ouvrage dans le second volume de ses *Relations de divers voyages curieux* (fol. Paris), 1696.

(2) Legrand, pp. 106, 109.

(3) *Ibid.*, p. 113.

(4) *Ibid.*, pp. 108, 109.

de Paëz et de Lobo dans l'empire d'Abyssinie, résolu que nous sommes à nous renfermer dans les considérations qui regardent les descriptions qu'ils ont données, le premier de la source de l'Abaï, et le second de la cataracte d'Alata ; descriptions qui ont servi de texte aux critiques les plus sévères du célèbre voyageur James Bruce de Kinnaird.

Bruce visita l'Abyssinie dans les années qui s'écoulèrent entre 1769 et 1772, et ses aventures dans ce royaume sont consignées dans ses *Travels to discover the source of the Nile*, dont la première édition parut en 1790 (1). La polémique que cet ouvrage a soulevée est trop connue pour que nous fassions autre chose que la rappeler. A cet égard, les tribulations que James Bruce a souffertes (et dont aucun voyageur n'a vraisemblablement enduré de pareilles) ont eu cependant ce double résultat : de servir à établir, en somme, l'authenticité de son voyage en Abyssinie, et de forcer à reconnaître la haute valeur que possède un grand nombre des observations et documents qu'il a recueillis pendant son séjour dans cet empire. Ce qui a peut-être le plus indisposé contre lui, ce sont ses efforts persévérants à décréditer les témoignages des personnes qui l'avaient précédé en Abyssinie, et qui, avant lui, avaient écrit l'histoire de cette contrée et de ses habitants.

Les deux pères jésuites Paëz et Lobo sont précisément ceux que la plume de Bruce a le moins épargnés. Il semblerait que son idée fixe ait été de convaincre ses lecteurs que la visite de Paëz à la source de l'Abaï n'a jamais eu lieu, et que sa description de cette

(1) In-4°. London, en cinq tomes.

source, citée par Kircher, est en tous points apocryphe; puis il invective Lobo, en le signalant comme « le plus grand menteur de tous les jésuites (1), » et traite la relation qu'il a donnée de sa visite à la cataracte d'Alata comme une pure fiction reposant même sur une impossibilité physique.

Les représailles des savants contre ce genre d'argumentation ne se firent pas attendre. L'abbé Tiraboschi, dans sa *Memoria sulle cognizioni che si avevano delle sorgenti del Nilo prima del viaggio del signor Giacopo Bruce*, publiée en 1795 (2), et le professeur Hartmann, dans la préface de son *Edrisii Africa* (3), publiée l'année suivante, prouvèrent jusqu'à l'évidence que Paëz avait, bien avant Bruce, découvert et décrit la source de la rivière Abaï. Toutefois, faute de connaissances locales, ces deux savants écrivains ne purent qu'imparfaitement justifier Paëz. Quant à la description de la cataracte d'Alata par Lobo, il ne paraît pas que l'on ait jamais essayé de réfuter les attaques dont elle a été l'objet. Cependant les descriptions des sources de l'Abaï et de la cataracte d'Alata par Bruce ont été généralement regardées comme exactes et ont même acquis un caractère de vérité historique, tandis que celles de ses prédécesseurs sont encore aujourd'hui mises de côté et ensevelies dans un oubli profond et immérité.

Depuis le retour de Bruce de l'Abyssinie jusqu'à mon arrivée dans ce pays (4), aucun voyageur euro-

(1) *Travels to discover the source of the Nile* (edit. pr.), t. I, p. 237.

(2) Dans les *Memoria delle reale Accademia di scienze, belle lettere ed arti*, p. 152 et suiv.

(3) In-4°. Gottingen. 1796, pp. 13, 17.

(4) Je visitai la source de l'Abai le 26 mars et le 23 decembre 1842.

péen n'a jamais fait acte de présence à la cataracte d'Alata ni aux sources de l'Abaï, en exceptant toutefois le docteur Rüppell, qui, en 1833, a bien été dans la proximité de la cataracte, mais non, à ce qu'il paraîtrait, sur l'emplacement même, et MM. Arnauld d'Abbadie et Bell, qui visitèrent la source de l'Abaï dans les années 1839 et 1841. On attend encore la relation des voyages de M. d'Abbadie. M. Bell s'est contenté d'écrire quelques lignes dans les *Miscellanea Ægyptiaca* (1), en forme de description de son excursion rapide à la source. C'est donc à moi qu'il est réservé de pouvoir produire les preuves indispensables pour décider si les objections élevées par Bruce contre les assertions de ses devanciers sont légitimes ou non; et bien que par considération pour ce voyageur distingué je puisse regretter une condamnation contre lui, il m'est consciencieusement impossible de me récuser dans une cause où mes dépositions pourraient être utiles aux missionnaires portugais.

Cette cause, je l'ai portée de préférence devant la Société de Géographie de Paris, comme étant l'organe que j'ai jugé le plus propre à donner de la publicité à mes preuves et dépositions qui ressortent de ce mémoire. Je dirai ici ce qui a déterminé cette préférence. D'abord la manière flatteuse avec laquelle la Société a

et la cataracte d'Alata le 8 mars 1843. Voir le *Journal of the royal geographical Society of London*, t. XIV, pp. 12, 33 et suiv., 48 et suiv. M. Antoine d'Abbadie alla voir plus tard la source de l'Abaï, en juin 1844. Sa visite est décrite dans le *Bulletin de la Société de Géographie*, 3e série, t. III, p. 346 et suiv., et dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, t. II, 1845, p. 221 et suiv. Voir aussi ce dernier ouvrage, t. III, 1846, p. 224 et suiv.

(1) In-4°. Alexandria, 1842, t. I, p. 22 et suiv.

bien voulu accueillir le premier fruit de mes recherches et de mes travaux géographiques me faisait un devoir de saisir l'occasion de lui en témoigner ma reconnaissance, en cherchant à ajouter mon faible contingent à cette masse volumineuse de renseignements classés et consignés avec tant de talent par ce corps savant, dans ses précieuses archives. En second lieu, ayant à craindre que toute question concernant la véracité des assertions de Bruce pût devenir dans ma patrie un sujet de discorde sinon d'inimitié, j'ai pensé qu'une Société à l'abri, par sa position, de cette influence qu'exercent souvent des sentiments personnels ou nationaux, était le tribunal le plus compétent pour entendre avec calme cette discussion et juger avec impartialité des points en litige.

Et d'abord nous aurons à nous occuper de la description donnée par Paëz de la source de l'Abaï, à l'examen de laquelle nous nous trouvons naturellement conduit et par l'antériorité de date et par la position relative des deux sites mentionnés ci-dessus. Mais préalablement laissons parler son traducteur Kircher, qui, dans son *Œdipus Ægyptiacus* (1), s'exprime ainsi :

« Eo ipso igitur tempore, quo negotium hoc intri-
» catissimum (2), summè perplexum me teneret, hùc
» Romam appulit P. Franciscus Caravaglius Indiæ et
» Æthiopiæ procurator, à quo ego per manuscriptum
» P. Petri Païs veritatem edoctus, eamdem hic poste-
» ritati consignare volui, ut veritas tandem post tot
» ac tantas gravissimorum authorum fallacias, futi-

(1) Syntagma, I, cap. VII, pp. 57, 59.

(2) *Intricatissimum*, c'est-à-dire ce qui regarde la position de la source du Nil.

» lesque conjecturas, suo nitori restituatur. Res ita se
» habet : Provincia, ubi Nilus oritur, vocatur Agaos,
» vicina regno Gojam; terra, in quâ oritur, vocatur
» Sagela; in apice montis, in plano arboribus undiquè
» circumdato, diameter fontis lata pedem unum cum
» dimidio, fundi inexplorabilis, margine non re-
» dundat, sed in radice montis exitum sibi pandit,
» ubi simul ac è montis visceribus emersit, in flumen
» diffunditur, qui aliis subindè fluminibus auctus,
» tandem in lacum sese 30 leucarum longitudinis,
» latitudinis 14, exonerat; à quo dùm iterùm emergit
» per longas terrarum ambages gyrans, ad eumdem
» ferè locum undè prodierat, videlicet ad fontem per-
» veniens, reflexo cursu rectâ per ingentia præcipitia
» saxaque inaccessa dilapsus, ad interiora divertitur
» Æthiopiæ. Quæ omnia confirmantur P. Patris Païs
» Societatis nostræ sacerdotis oculato testimonio, qui
» hunc fontem Nili verum unà cum imperatore Æthio-
» piæ, quorum uterque curiositate simul ac veritatis
» amore percitus, magno exercitu sociatus, dictum
» fontem lustravit. Verùm cum dictus P. Petrus Païs
» summâ diligentiâ, hoc negotium in ingenti rerum
» Æthiopicarum manuscripto opere quæcumque ob-
» servavit, pertractârit; hic ejus verba ex lusitanico
» in latinum translata apponam, ut veritas rei lucu-
» lentiùs patefiat. Sic itaque ait :

» Postquàm tractavimus de fertilitate terrarum sub
» dominio presbyteris Joannis (1), operæ pretium me
» facturum existimavi, si hoc loco nonnihil de præci-
» puis fluminibus et lacubus terrarum ejus imperio

(1) C'est ainsi que les Portugais désignaient l'empereur d'Éthiopie ou d'Abyssinie.

» subjectarum referam (1). [Inter quæ primo loco se
» offert maximus ille et toto orbe celeberrimus fluvius
» Nilus, qui non apud antiquos solùm et modernos
» doctores authoresque gravissimos in admiratione
» fuit, sed et cujus frequentem mentionem facit sacra
» Scriptura. Gen. 2. vocatur Gehon, unus è quatuor
» paradisum irrigantibus. Hic hodierno die vocatur
» ab Æthiopibus Abasi; originem suam tenet in regno
» Goyam, in uno territorio, quod vocatur Sahalà,
» cujus incolæ vocantur Agoûs,] Suntque Christiani,
» etsi successu temporum sylvescente Ecclesiâ variis
» superstitionibus imbuti, et à gentibus et paganis vi-
» cinis corrupti, parùm differant. [Fons autem Nili
» in parte occidentali regni Goyam situs in summitate
» unius vallis, quæ assimilatur ingenti campo, jugis
» montium undiquè circumdato. Anno 1618, 21 die
» mensis aprilis, cum in hoc regno unà cum impera-
» tore ejusque exercitu degerem, hunc locum ascendi,
» omnia diligenter lustravi, invenique primò duos ibi
» fontes rotundos, utrumque quatuor quasi palmis
» latum in diametro, summâque animi mei voluptate
» vidi id, quod nullis votis consequi potuerunt Cyrus
» rex Persarum, et Cambyses, Alexander magnus, ac
» famosus ille Julius Cæsar;] aqua fontis clarissima
» est et levissima, gustuique gratissima; [sciendum
» tamen nullum hosce duos oculos fontis in supremâ
» montis planitie exitum habere, sed in radice montis;]
» profunditatem quoque fontium tentavimus, et in

(1) Les passages entre parenthèses sont cités par Ludolf dans son *Commentarius ad Historiam Æthiopicam*, p. 123; et ils sont aussi traduits par Bruce dans ses *Travels*, t. III, pp. 619, 620, à l'exception cependant des parties écrites dans le présent Mémoire en lettres italiques, qui ont été omises par lui.

» primum quidem lanceam immisimus, quæ intrando
» ad 11 palmos tangere videbatur quasdam veluti ra-
» dices vicinarum arborum sibi invicem implexas.

» [Secundus fons vergit à primo in orientem ad
» jactum lapidis,] hujus profunditatem explorantes
» immissâ lanceâ 12 palmarum, fundum nullum in-
» venimus; colligatisque duabus lanceis 20 palmarum,
» denuò rem tentavimus, sed nec sic fundum tenere
» potuimus, [dicuntque incolæ totum montem ple-
» num aquis, cujus hoc signum dabant, quod tota
» circa fontem planities tremula erat et bulliens, ma-
» nifestum latentis aquæ vestigium, eamdemque ob
» causam non redundat aqua ad fontem, sed ad ra-
» dices impetu maximo sese egerit; affirmabantque
» incolæ, ut et ipse imperator, qui præsens erat unà
» cum exercitu suo, eo anno terram parùm tremuisse
» ob magnam anni siccitatem, aliis verò annis ita tre-
» mere et bullire, ut vix sine periculo adire liceat.
» Circuitus loci instar lacûs cujusdam rotundi, cujus
» latitudo fundæ jactum constituere possit. Infra api-
» cem hujus montis populus degit ad montem, leucâ
» circiter unâ à fonte dissitum versùs occidentem, vo-
» caturque Guix, et videtur hinc (1) fons bombardâ
» attingi posse;] est hoc loco vicus gentilium, qui sa-
» crificant multas vaccas, et venientes ad fontem certo
» die anni unà cum sacrificulo, quem pro sacerdote
» tenebant, qui ibi sacrificabat unam vaccam juxta
» fontem, caputque vaccæ abscissum projiciebat in
» fontis abyssum (2), è lago hia prima à quale buo,

(1) Ludolf a écrit « hic. »

(2) Kircher, à cet endroit, donne l'original portugais du manuscrit de Paez, sans le traduire.

» onde facean solenne sacrificio matando muitas vac-
» cas, que os gentios d'he tracean, è dopois se cubria
» todo com o sevo dellas, è asentava en un cadeira de
» ferro, que tinha posta nomo de muita lenha seca, è
» mandava sem se quermar nem ainda derreterse o
» sevo, è algunas veces etravan depois da fogo accesso,
» è se asentava à questa gente de maneira, che con
» estas feteizerias engennava à quella gente de ma-
» neira, que o tinham por grande Santo, che davan
» questo sato queria.

» [Porrò campus fontis Nili ab omni parte difficilis
» ascensu est, præterquàm ex parte boreali, ubi facilè
» conscenditur (1). *Infra montem circiter unâ leucâ in*
» *profundissimâ quâdem valle è terræ visceribus, alius*
» *fluvius emergit, qui se tamen cum Nilo paulò post con-*
» *jungit, credunt eamdem cum Nilo scaturiginem obtinere;*
» *sed infrà terram per occultos canales deductum hoc loco*
» *primum erumpere. Rivus verò fontis, qui infrà montem*
» *erumpit, in orientem spatio jactûs bombardæ vergit;*
» *deindè subitò declinando Boream petit, et post quartam*
» *circiter leucæ partem novus sese offert rivus è saxis et*
» *scopulis ebulliens, cui paulò post se jungunt duo alii*
» *rivi, ex orientis plagâ erumpentes, et sic deindè aliis et*
» *aliis identidem collectis rivis notabiliter crescit Nilus.*
» *Post spatium verò diurnum itineris magno fluvio, qui*
» *dicitur Jamà, conjungitur, qui deindè flectit se versùs*
» *occidentem usque ad* 25 *leucas, vel* 35 *leucas à primâ*
» *suâ scaturigine, posteà mutato cursu orientem repetit,*
» *insinuando se in unum lacum ingentem (est hic situs in*
» *provinciâ, quæ dicitur Bed, regnoque partìm Gorum*

(1) Tous ces passages en lettres italiques sont autant d'omissions faites par Bruce des citations de Ludolf.

» *subjacet, partim regno Dambiæ) quem ita pertransit,*
» *ut aquæ Nili notabilem differentiam ab aquis lacus ex-*
» *tendant; totusque fluvius aquis palustribus impermistus*
» *suum cursum fluxumque teneat; qui mox ubi exit, variis*
» *gyris declinando in meridiem, terram irrigat nomine*
» *Alatà quinque leucis ab epistomio lacus distantem, ubi*
» *per rupes* 14 *brachiorum altas præcipitatus immenso*
» *simul et fragore et fumo aqueo, qui eminùs nebula mihi*
» *videbatur, præcipitatus paulò post intra duas rupes*
» *ingentes ita absorbetur, ut vix oculis attingi potuerit,*
» *sunt cacumina dictarum rupium ità vicina, ut imperator*
» *aliquoties strato per illa ponte, cum toto suo exercitu*
» *transierit; quibus omnibus et ego præsens fui;*] post-
» quàm igitur à parte orientali regnum Begamidri,
» Goyam, cæteraque intermedia regna Amharà, Claca,
» Xaoà, Damot longè latèque irrigavit; mox fluxu suo
» regnum Goyam repetit, irrigatisque territoriis Bizan
» et Gumancanca, ita sensim regno Goyam appropin-
» quat, ut nonnisi unius diei itinere à fonte suo distare
» comperiatur. Hinc fluxum retorquendo versùs Fa-
» zolò et Ombareà, regnum Gentilium, quod anno
» 1613, ingenti exercitu subegerat Eraz Selachristos
» frater imperatoris; regnumque utpotè incognitum,
» et ob vastitatem vocavit Ayzolam (1), id est, novum
» mundum. Hinc ex oriente in Boream declinans, per
» innumeras alias regiones vastissimaque præcipitia
» dilapsus in Ægyptum, et hinc in mare Mediterra-
» neum se exonerat. »

Le père Balthazar Fellez, dans son *Historia general de Æthiopia a Alta* (2), écrite peu de temps après le re-

(1) Hadis-Alem.
(2) P. 13.

tour en Europe des missionnaires portugais, donne une description semblable, à peu de chose près, à celle de Paëz, et qu'il dit avoir prise dans les relations données par quelques uns des pères de la mission, c'est-à-dire « le patriarche Alphonse Mendès, homme » du plus grand mérite; le père Manuel d'Almeyda, » écrivain érudit; et le père Jérôme Lobo; toutes per- » sonnes qui, douées d'un grand esprit de curiosité et » d'investigation, virent cette source de leurs propres » yeux et la décrivirent avec candeur et vérité. » Fellez ne cite pas la description de Paëz, par la raison toute simple que le manuscrit de ce père se trouvait déjà à Rome plusieurs années avant que Fellez eût écrit son ouvrage (1).

Dans son *Commentarius ad Historiam æthiopicam* (2), le savant Job Ludolf recourt à la description de Paëz sur le Nil telle que la publie Kircher, et il en reproduit même une très grande partie. Ces emprunts de Ludolf, extraits de l'ouvrage de Kircher, sont placés entre deux parenthèses [ ] dans le fragment ci-dessus, pour les rendre plus ostensibles et en faire ressortir la différence avec le texte original.

En donnant dans le troisième volume de ses *Travels* (3) une relation détaillée et circonstanciée de sa visite à la source de l'Abaï, ou « le Nil, » comme il l'appelle d'après les missionnaires portugais, Bruce se pose non seulement comme le premier, mais comme le *seul* voyageur qui ait découvert cette source. Depuis sa mort, toutefois, on a trouvé et publié des preuves qu'il y avait été accompagné par Luigi Balugani, jeune

(1) Voir p. 1 ci-dessus, et p. 18 ci-dessus.

(2) Pol. Francof, 1691, p. 123.

(3) Pp. 595, 643.

italien qu'il emmena avec lui en Abyssinie en qualité de secrétaire et de dessinateur, et qui fut chargé en outre de tenir le journal des événements de la journée. On a découvert, en effet, parmi les papiers de Bruce le manuscrit original de ce journal dont le docteur Murray publia dans sa *Life of Bruce* (1) quelques fragments fort importants et qui ont rapport à la visite faite à la source de l'Abaï. D'après ces extraits, il paraît que Balugani mourut à Gondar dans le mois de février 1771, après leur retour de leur visite à la source, bien que Bruce, dans son ouvrage imprimé (2), place l'époque de sa mort en mars 1770, c'est-à-dire antérieurement à cette excursion (3).

Dans ses *Travels* (4), après avoir décrit son arrivée à la source de la rivière, accompagné, non de Balugani, mais (comme il le dit) d'un Grec nommé Stratès, Bruce passe en revue les droits et prétentions de tous ses devanciers à la découverte de cette source. Les Égyptiens, les Persans, les Grecs et les Romains des temps antiques, sont bientôt congédiés; et il arrive ensuite aux Portugais des derniers siècles. Aucun de ceux qui ont précédé Paëz (dit-il) « n'ont certaine-
» ment jamais vu ou prétendu avoir vu la source du
» Nil. Finalement, sous le règne de Za Denghel vint
» Pierre Paëz, qui réclame cet insigne honneur; mais
» jusqu'à quel point ses prétentions sont-elles fondées,
» c'est ce que je m'en vais maintenant examiner. Et
» d'abord Paëz a laissé une histoire de la mission por-

(1) In-4°. London, 1808, pp. 382, 386.

(2) *Travels*, t. III, p. 241.

(3) Voir, pour de plus amples informations sur ce sujet, Salt, *Voyage to Abyssinia*, in-4°. London, 1814, p. 338.

(4) T. III, p. 615.

» tugaise en Abyssinie et de quelques événements re-
» marquables qui s'y sont passés. Cette histoire, il l'a
» consignée dans deux forts volumes in-8° écrits en ca-
» ractères serrés et avec la plus grande clarté. Des
» exemplaires de cet ouvrage furent distribués dans
» tous les colléges et séminaires de la Société des Jé-
» suites qui existaient à cette époque, et ces exem-
» plaires ont été retrouvés dans toutes leurs bibliothè-
» ques depuis la disgrâce encourue par cette savante
» compagnie. »

Revenant alors à la description de la source du « Nil, » empruntée par Kircher au manuscrit de Paëz, Bruce continue ainsi (1) : « Je dois cependant faire
» observer ici que je n'ai trouvé aucune description de
» ce genre dans les trois exemplaires de l'histoire de
» Paëz que j'avais à ma disposition lorsque je me trou-
» vais en Italie pour retourner en Angleterre. Je vis
» un de ces exemplaires à Milan, et, grâce à l'inter-
» vention obligeante de quelques amis, je pus le lire
» tout à mon aise. Les deux autres étaient à Bologne
» et à Rome, et je les parcourus rapidement, réservant
» toute mon attention pour cette partie de l'ouvrage
» où cette description devait être et où je ne l'y trouvai
» pas; mais ayant copié la première et la dernière
» page du manuscrit de Milan, je les comparai à celles
» des copies de Bologne et de Rome : toutes les trois
» me parurent, mot pour mot, identiques, et cepen-
» dant aucune d'elles ne contenait une seule syllabe
» qui eût rapport à la découverte de la source.

» Toutefois, avant de prononcer un jugement défi-
» nitif à cet égard, je crois devoir apporter d'autres et

(1) P. 616.

» de plus fortes preuves à l'appui de mon opinion, » preuves qui démontreront que, dans aucun de ses » ouvrages, sauf celui que Kircher avait en sa posses- » sion, Paëz n'a jamais émis aucune prétention à cette » découverte. » [« Bien que le patriarche Alphonse » Mendez, » ajoute Bruce (1), » soit entré dans les plus » grands détails en son histoire de l'Abyssinie et tout » ce qui concernait la mission des jésuites dans cette » contrée, il n'a cependant jamais fait mention du » voyage de Pierre Paëz...] » En outre, le père Balthazar » Fellez affirme que son ouvrage est une compilation » formée de l'histoire même de Mendez, des deux vo- » lumes de celle de Paëz, ainsi que des rapports faits » régulièrement par les membres de la compagnie » dans quelques unes de leurs résidences et des lettres » provinciales expédiées d'autres points de l'empire, » toutes pièces et documents qu'il avait eus à sa dispo- » sition, en y comprenant les rapports annuels de » Pierre Paëz, écrits de 1598 à 1622; et cependant » Fellez, bien que muni de tous ces matériaux, ne » parle nullement d'une telle découverte, quoiqu'il » s'étende minutieusement sur le mérite de chaque » missionnaire en particulier (2). »

Ces observations de Bruce sur les prétendues copies du manuscrit de Paëz ont déjà été attaquées par Tiraboschi dans son mémoire cité plus haut, et dans lequel on trouve ces mots (3) : « Io non ho veduta copia alcuna » di quella storia, benche il sig. Bruce ci assicura, » che tutti i collegi dè gesuiti ne avevano; » ajoutant que le voyage de Paëz « non fù mai data alla luce. »

(1) P. 617.
(2) *Ibid.*
(3) P. 156.

La grande rareté de l'histoire de Tellez ne permit pas à Tiraboschi d'en prendre connaissance (1); autrement il se fût tout de suite aperçu que cet ouvrage, n'ayant été publié *à Coïmbre en Portugal* que dans l'année 1660, il n'était pas probable que son auteur eût pu avoir recours au manuscrit de Paëz, *qui se trouvait déjà à Rome avant l'année* 1652, alors que Kircher en fit usage. Le fait est que Tellez n'élève aucune prétention de ce genre; car, en citant Paëz comme une imposante autorité pour l'exactitude des divers faits et circonstances rapportés dans son *Histoire* (2) (source probable où Mendès, d'Almeyda, et Lobo, ont puisé leurs matériaux pour composer leurs ouvrages avant que ce manuscrit ait été apporté à Rome), il déclare expressément qu'à l'époque où il écrivit le manuscrit de Paëz était à Rome, déposé au secrétariat de la Société (« na » nossa secretaria de Roma »). Dès lors il n'est donc pas vrai que Tellez puisse affirmer que son histoire soit une compilation des deux volumes de Paëz, qu'il avait à sa disposition.

Mais, d'un autre côté, Bruce garde un profond silence sur les autres missionnaires, qui, selon le dire formel de Tellez, avaient tous visité la source du « Nil. »

(1) Il dit (p. 156) : « Io non ho mai veduta l'opera del P. Tellez. »

(2) « Quanto mays que eu tenho testimunhas de vista tam abonadas, » que posso bem authorizar a verdade de minhas historias, com infallibilidade de seus noticias. A primeyra testimunha de vista he » o grande servo de Deos, e muy insigne padre, o padre Pero Pays » de nossa companhia, aquem com muyto fundamento podemos chamar primeyro apostolo d'esta Ethiopia (como veremos nesta obra) » o qual *em hum tratado manuscripto, que se conserva na nossa secretaria de Roma*, conta todas as causas d'esta Ethiopia desde anno » 1555 até o anno de 1622, en que na mesma Ethiopia foy sua santa » e ditoza morte. » — *Prologo ao Leytor.*

De même il ne parle pas de la relation de Jérôme Lobo touchant son excursion à la source, et qui se trouve dans son *Voyage historique d'Abyssinie* (1).

Bruce poursuit ainsi ses commentaires sur la description de Paëz telle que l'a citée Kircher : « Je m'en » vais, dit-il (2), et dans les propres termes de Kircher, » que j'ai traduits en anglais, rapporter la description, » qu'il présente comme celle que Paëz a donnée des » sources qu'il a vues ; je la soumettrai à tout lecteur » intelligent, afin de savoir s'il peut s'en contenter, » comme étant celle d'un témoin oculaire, si cette » description ne pourrait pas convenir aux sources de » toute autre rivière comme à celles du Nil, ou enfin » si elle est assez explicite, assez précise, pour laisser » dans l'esprit une seule idée claire et nette.

» La rivière nommée aujourd'hui par les Éthiopiens » l'Abaoy prend sa source dans le royaume de Gojam, » dans un district appelé Sabala, dont les habitants » sont connus sous le nom d'Agours. La source du Nil » est située dans la partie occidentale de Gojam, à » l'endroit le plus élevé d'une vallée qui ressemble à » une grande plaine environnée de tous côtés de hautes » montagnes. Le 21 avril 1618, m'y trouvant avec le » roi et son armée, je me transportai sur son empla- » cement en gravissant la hauteur, et là j'observai très » attentivement tout ce qui s'offrait à mes regards. Je » découvris d'abord deux sources circulaires dont le » diamètre de chacune pouvait être de quatre palmes » environ, et je vis avec la plus vive satisfaction ce que » Cyrus, roi des Perses, Cambyses, Alexandre le Grand

(1) Legrand, p. 104 et suiv.; et Johnson, p. 97 et suiv.

(2) T. III, p. 619 et suiv.

» et le fameux Jules César n'auraient jamais découvert.
» Les deux sources n'ont aucune issue dans la plaine,
» mais leurs eaux s'écoulent au pied de la montagne,
» sur le sommet de laquelle ces sources sont situées.
» La seconde de ces sources est séparée de la première
» par la distance d'un jet de pierre dans la direction
» de l'ouest. Les habitants disent que cette montagne
» tout entière est pleine d'eau, et ils ajoutent que toute
» la plaine dans les environs de la source est mou-
» vante, signe certain que, dans son intérieur, elle
» contient de l'eau, ce qui explique pourquoi l'eau ne
» s'échappe pas de l'ouverture de la source, mais se
» fraie, avec une extrême impétuosité, un passage au
» pied de la montagne. Les habitants, ainsi que l'em-
» pereur qui campait là à cette époque avec son armée,
» assurent que cette année le tremblement de la mon-
» tagne était peu sensible, en raison de la sécheresse
»de la saison, mais que dans les années précédentes
» le tremblement et le flux des eaux avaient été si con-
» sidérables qu'il était à peine possible d'en appro-
» cher sans danger. On peut évaluer la largeur de sa
» circonférence au jet d'une fronde environ. Au-des-
» sous du sommet de cette montagne, les habitants
» ont leurs demeures à une distance d'une lieue à
» l'ouest de la montagne. Cet endroit est nommé
» Geesh, et sa distance à la source semble être celle
» d'une portée de canon. Le champ dans lequel est
» située la source est partout d'un accès difficile, sauf
» au nord, où l'on peut le gravir aisément. »

« Je ne ferai (dit alors Bruce) que quelques obser-
» vations sur la description ci-dessus, qui démontre-
» ront suffisamment qu'elle ne peut être attribuée à
» Paëz ni à toute personne qui serait jamais allée en

» Abyssinie. Il n'y a, en premier lieu, aucun endroit » connu sous le nom de Sabala; c'est Sacala qu'il » aurait dû l'appeler. Dans la langue éthiopienne, » Sacala signifie la partie la plus élevée d'une contrée » ou d'un pays d'où l'eau tombe également des deux » côtés, soit de l'est et de l'ouest, soit du nord et du » sud. Ainsi les toits à angles de nos maisons et les » couronnes de nos tentes sont pour cette raison ap- » pelés sacala, parce qu'en effet l'eau tombe égale- » ment des côtés opposés. C'est ce que l'on voit dans » les terrains les plus élevés de tous les pays, et c'est » ce qui existe dans le district de Sacala. D'ici, le Nil » prend d'un côté son cours vers le nord, tandis que » de l'autre plusieurs courants d'eau, qui forment plus » loin les rivières nommées Lac et Temsi (1), se pré- » cipitent du haut du cliff et se dirigent vers le sud » dans la plaine d'Ashoa, à 300 pieds environ au- » dessous du niveau du terrain sur lequel est situé le » mont Geesh. Là, précisément au pied de cette mon- » tagne, se trouve le marais où sont les sources du » Nil.

» Et encore, ni Sacala ni Geesh ne sont situés du » côté occidental de Gojam ni n'en approchent même, » attendu qu'il faut d'abord franchir les hautes mon- » tagnes de Litchambara, puis celles, plus élevées en- » core, d'Amid-Amid, avant d'atteindre Gojam de Sa- » cala; et qu'après être descendu des versants de cette » immense barrière on arrive dans la province de » Damot, dont toute la largeur vous sépare encore de » la partie occidentale de Gojam. Voilà, certes, des

(1) A la page 257 du même volume, ce nom de Temsi est écrit *Temci*. Il est évident que ce nom veut dire le *Temcé* des Portugais. Voir les pages 46, 47 ci-dessous.

» erreurs qu'un homme sur les lieux n'eût presque
» pas commises, un homme placé au milieu d'une
» armée dont tout individu, le sachant favori du roi,
» aurait pu et désiré lui donner tous les renseigne-
» ments possibles, et qui se serait considéré comme
» très honoré d'aller lui chercher jusqu'à un brin
» d'herbe sur le sommet d'Amid-Amid.

» Ainsi, comme on pourra l'observer en consultant
» ma relation et la carte y annexée, tout est absolu-
» ment faux quant au nombre et à l'emplacement des
» sources et aux positions respectives de la montagne
» et du village de Geesh par rapport à elles. Le 5 no-
» vembre, ayant à la main cette relation de Paëz, j'in-
» spectai attentivement ces sources et tous les lieux
» adjacents. Muni d'une chaîne de Gunter, je mesurai
» toutes les distances, et les trouvai toutes, les unes
» après les autres, fictives; et ces relèvements et ces
» mesurages, ainsi que le journal maintenant soumis
» au public, étaient faits et écrits au net, et complète-
» ment, le même jour et avant la fin de la journée.

» On comprend difficilement la nature des rensei-
» gnements que Paëz se propose de nous fournir par
» ces observations, savoir : que l'eau qui se frayait un
» passage au pied de la montagne ne s'échappait pas
» de son sommet. Il eût été vraiment singulier que
» cette eau eût eu son cours sur le haut du mont; et je
» crois en vérité que ce phénomène d'une montagne
» dont l'eau s'échapperait par son sommet lorsqu'elle
» avait toutes les facilités de s'écouler par sa base, eût
» été pour les deux jésuites (1) la chose la plus mer-

(1) Qui est donc le *second* jésuite que Bruce veut désigner ici, n'ayant fait allusion qu'à Paëz seul? C'est évidemment Lobo, bien que nulle part Bruce n'ait associé son nom avec les sources du Nil.

» veilleuse qu'ils eussent jamais vue de leur vie. Mais » de quelle montagne veut donc parler Paez? Il n'en » a jamais nommé une seule. Ce qu'il a dit, c'est que » le Nil était situé dans la partie la plus élevée d'une » plaine. Par là, je me refuse à croire qu'il entende » que la partie la plus élevée d'une plaine soit une » montagne; si tel est le sens qu'il attache à cette ex- » pression, sa description exige certainement un com- » mentaire. Il ajoute que la montagne est pleine d'eau » et qu'elle tremble, et que plus bas, en descendant » du sommet de la montagne, on y trouve un village » situé sur la montagne elle-même. Ce village, je ne » l'ai jamais vu, mais je plains les habitants dont les » demeures doivent alors être bien froides et bien glis- » santes. Paëz voudrait-il par là désigner la montagne » de Geesh? Mais il n'y a point de village dans le rayon » d'un quart de mille sur cette montagne. Le village » de Geesh est situé au centre d'un cliff (1) fort élevé » qui se penche sur la plaine d'Ashoa, et cette plaine » au pied du cliff est située, comme je l'ai déjà dit, à » 300 pieds au-dessous de la base de la montagne de » Geesh et de l'emplacement des sources.

» Plus loin, Paëz ajoute que l'on compte trois milles » de ce village de Geesh aux sources du Nil. Or, ayant » ma tente dressée au bord du cliff de Geesh et mon » quart de cercle en place, je ne pus me dispenser de » mesurer cette distance, afin de réduire strictement » mes observations à l'emplacement des sources. Je » mesurai donc le terrain avec une chaîne du bord du » cliff jusqu'au centre de l'autel où est située la prin- » cipale source, et je la trouvai être de 1 760 pieds ou

(1) Côte très escarpée.

» 586 verges 2 pieds; voilà ce que Paëz appelle une » distance d'une lieue ou la plus longue portée d'une » bombe lancée d'un mortier. Cette estimation, je » l'affirme, est une de ces erreurs qu'il est absolument » impossible à aucun voyageur qui a été sur les lieux » de pouvoir commettre, ou alors sa relation, en gé- » néral, n'aurait aucune valeur en fait de précision.

» Je terminerai ces observations par une remarque » qui, je le pense, prouvera évidemment que Paëz n'a » jamais été sur les lieux. Il dit que le champ dans » lequel se trouvent les sources du Nil est d'un abord » difficile, attendu que la montée qui y conduit est très » roide, excepté du côté du nord, où le terrain offre » une surface plane et unie. Or, en se reportant au » commencement de cette description, on pourrait » croire que la descente et non la montée serait diffi- » cile; car l'emplacement des sources se trouvait dans » un vallon, et l'on descend plus communément dans » les vallées qu'on ne les gravit. Toutefois, nous sup- » poserons que ce soit une vallée dans laquelle était » un champ, que sur ce champ se trouvait une mon- » tagne, et que sur cette montagne étaient situées les » sources; je maintiens cependant que ces montagnes » sont presque inaccessibles par trois côtés, mais que » le plus escarpé de tous est précisément le côté du » nord, qui est le chemin qu'on suit en venant de la » plaine de Goutto. De l'est, en se dirigeant vers la » source par Sacala, on s'élève de la vallée de Lit- » chambara, et en y allant de la plaine d'Ashoa; au » sud, on trouve le cliff de Geesh, presque partout per- » pendiculaire, garni de buissons épineux, d'arbres » et de bambous qui obstruent l'entrée des cavernes; » et au nord sont les montagnes d'Aformasha, épais-

» sement recouvertes d'arbustes épineux et particu-
» lièrement de hantuffa. Ces bois touffus sont infestés
» de bêtes sauvages, principalement de gigantesques
» babouins à longs poils, que nous rencontrions fré-
» quemment marchant sur les deux pieds de derrière.
» Dans ces montagnes hautes et peu accessibles, nous
» n'avions, pour les franchir, que d'étroits sentiers,
» tels que ceux pratiqués par les chèvres ou les bêtes
» sauvages ; et ces sentiers, après les avoir suivis pen-
» dant un espace de temps considérable, nous con-
» duisaient bien souvent au bord de quelques vallées
» ou de quelques précipices qui nous forçaient de re-
» venir sur nos pas à la recherche de nouveaux che-
» mins. De Zeegam, vers l'ouest, et de la plaine où la
» rivière décrit de si nombreux circuits, on trouve les
» seuls points qui mènent facilement aux sources du
» Nil, et encore ceux qui les franchissent par cette
» route ne penseront pas que l'abord en soit fort com-
» mode.

» Je n'ai plus qu'un mot à ajouter, c'est que ni les
» jésuites (Paëz et ses compagnons ou contemporains)
» n'ont, en ce qui regarde la longitude ou la latitude
» des lieux, fait faire un pas à la science géographique
» par cette découverte, de même qu'aucun des histo-
» riens de cette société qui se sont succédé plus tard,
» en possession qu'ils étaient de tous les renseigne-
» ments et documents de leurs devanciers, n'a jugé
» convenable de citer même les voyages de Paëz.
» Maintenant, comment, sur l'autorité d'un tel homme
» qu'Athanase Kircher, écrivant sa relation à Rome,
» s'y prendra-t-on pour soutenir la réalité d'une dé-
» couverte de cette importance dont les ouvrages au-
» thentiques de Paëz lui-même ne font aucune men-

» tion? Un pareil voyage, s'il eût eu lieu, aurait été » sans doute accompagné d'un itinéraire, et la plupart » des jésuites étaient bien en état de prendre à peu » près la longitude et la latitude dans le pays où ils » résidaient depuis près de cent ans. Ajoutons, en » outre, qu'aucun jésuite ne paraît avoir fait d'obser- » vations sur le culte idolâtre ou païen pratiqué dans » les environs de la source du Nil, bien que ce sujet » fût tout à fait de leur ressort.

» En désignant, par exemple, Dancaz comme leur » point de départ, ils auraient pu de là, et au moyen » d'une boussole, dont l'usage était alors familier aux » Portugais, tracer facilement leur route aux sources » et faire connaître au monde entier, avec une certaine » précision, le chemin par lequel ils y étaient arrivés. » A Gorgora, ils n'étaient pas éloignés de Geesh d'une » distance de cinquante milles, et ils se sont trompés » d'environ soixante, ce qui fait dix milles de plus que » n'est en effet la distance entière, et cela parce qu'ils » ont cherché l'emplacement des sources dans la pro- » vince de Gojam, d'où, à Gorgora, ils se savaient à » cette distance, mais où la source du Nil n'a jamais » existé. »

En examinant et discutant la valeur des remarques et observations ci dessus, je ferai d'abord observer que la citation que Bruce prétend avoir extraite de l'ouvrage de Kircher est si loin d'être rapportée *avec les propres expressions de ce père*, que quelques passages très importants en sont entièrement omis. Ludolf qui, avant Bruce, avait copié cet extrait, s'était déjà permis de graves et considérables omissions ; mais comme ces suppressions ne tiraient nullement à conséquence, il pouvait, jusqu'à un certain point, ne citer de l'ouvrage

que les parties dont il avait besoin et qui se rapportaient simplement à la position des sources de l'Abai (le Nil) et le cours supérieur de cette rivière; en cela, comme on l'a vu plus haut, Ludolf a complétement atteint son but. Mais Bruce était-il dans la même position? En affirmant qu'il présente, dans les propres expressions de Kircher, traduites en anglais, la description que ce père a donnée comme celle de Paëz des sources qu'il a visitées, et en se livrant à de longs commentaires sur les infidélités qu'il prétend découvrir dans cette description, n'était-il pas tenu de rapporter entièrement et textuellement cette description? Au lieu de cela, non seulement il omet tous les passages retranchés par Ludolf, mais il supprime encore une partie considérable des citations faites par ce dernier, et qui renferment la relation la plus complète qu'un témoin oculaire pût donner du cours supérieur de la rivière depuis l'endroit où elle surgit de terre : — la jonction de ses premiers affluents, y compris celui de la Jamma; — son passage à travers le lac Tsana; — sa chute à la cataracte d'Alata; — son cours en forme de spirale tout autour de la presqu'île de Godjam, etc. (1). Ainsi réduite et affaiblie par de nombreuses et graves omissions, la relation de Paëz devait naturellement paraître pâle et terne. Bruce le savait bien, lui qui avait pratiqué les plus importantes suppressions; aussi demande-t-il hardiment « si une des» cription de ce genre peut être admise comme celle » d'un témoin oculaire; » il demande « si elle ne pour-

(1) Recourir au fragment tiré de l'ouvrage de Kircher, et rapporté ci-dessus, où les omissions de Bruce sont indiquées en lettres italiques.

» rait pas s'adapter aux sources de toute autre rivière » aussi bien qu'à celles du Nil. »

A cet égard, Hartmann pense (1) que Bruce n'a jamais jeté les yeux sur l'ouvrage de Kircher, mais qu'il s'est contenté de lire l'extrait mutilé de Ludolf. S'il en était ainsi, ce fait absoudrait en quelque sorte Bruce de l'imputation d'avoir supprimé de la description donnée par Paëz les passages retranchés par Ludolf lui-même, sans atténuer toutefois les reproches auxquels l'ont exposé ses assertions inqualifiables, et sans détruire le soupçon d'avoir, dans un but intéressé, soustrait le passage important où est décrit le cours supérieur de l'Abaï (le Nil) rapporté dans l'extrait de Ludolf.

Comme nous l'avons vu, Bruce, en commentant la description de Paëz, fait observer d'abord « qu'il » n'existe pas un endroit du nom de Sabala, et qu'il » eût dû le nommer Sacala (2). » Paëz, cependant, ne dit pas Sa*b*ala, mais Sa*h*ala, ce qui n'est, après tout, qu'un vice de prononciation des habitants du pays, qui, pour désigner le même nom, se servent constamment et alternativement des lettres gutturales et aspirées (3). Mais dans la même page de l'ouvrage de Kir-

(1) « Operæ pretium videtur Paysii descriptionem, qualem Kir- » cherus nobiscum communicavit, conferre cum Bruciana, siquidem » Brucius non Kircheri sed tantum (?) Ludolfi narrationem compen- » diosam ante oculos habuit. » *Edrisii Africa*, p. 13.

(2) En cela, comme Hartmann le fait observer, Bruce copie purement et simplement Ludolf, qui, par erreur, a lu Sa*b*ala pour Sa*h*ala, mais sans chercher à cet égard à mettre en doute la description de Paëz.

(3) Comme un exemple de ce fait, on peut citer le mot ትቀበለ : « il reçut, » que, dans son *Amharic Dictionary* (in-4°, London, 1841, p. 67), M. Isenberg dit être prononcé de ces trois différentes manières.

cher où se rencontre le mot Sahala, on trouve le même nom écrit Sa*ge*la ; et dans les ouvrages de Lobo, Tellez et Ludolf, il est écrit Sa*cah*ala et même Sa*c*ala (1).

Bruce dit ensuite : « et encore ni Sacala ni Geesh ne » sont situés du côté occidental de Gojam, ni n'en » approchent même ; » et il donne alors une description particulière de ce qu'il appelle les pays placés entre les sources de l'Abaï et la province de Godjam. Cette description est fort inexacte (2) et ses objections sont sans fondement, comme on peut s'en convaincre en recourant à la carte même de Bruce. En effet, dans cette carte il place Geesh dans la partie occidentale de la presqu'île entourée par l'Abaï, laquelle presqu'île, comme il nous l'apprend lui-même dans un autre passage de ses *Voyages* (3), et comme le fait est vrai (4), « est, en termes généraux, nommée Godjam. »

Plus loin, il ajoute : « Comme on pourra l'observer

savoir : dans la bonne conversation amharique, *tak'abbala;* dans le Tigré, généralement *taghabbala*, comme le mot arabe تَغَبَّلَ ; dans le Choa, communément *taabbala*. De là Sacala, Sacahala, Lagela, Sakala.

(1) La dérivation que Bruce donne du mot *Sacala* est, comme la plupart de ses notions étymologiques, purement chimérique. Le mot amharique ሰቀለ signifie « une poutre transversale, du verbe ሰቀለ (*sak'ala*), « pendre, suspendre ; » et les maisons carrées et à toitures à angles, dont ces poutres transversales servent à la construction, leur ont emprunté le nom de *Sacala*.

(2) Voir sur ce sujet, dans le cahier suivant, les pages où sont indiquées les vraies positions des provinces de Godjam et de Damot.

(3) V. III, p. 257.

(4) « Les habitants [de la presqu'île] font une distinction entre » Godjam, Damot, Enabessié, etc. ; mais de ce côté-ci de l'Abaï » [c'est-à-dire au nord-est] toute la péninsule est appelée Godjam. » *Journal of the royal Geographical Society*, t. XIV, p. 59.

» en consultant ma relation et la carte y annexée, tout » est absolument faux quant au nombre et à l'emplacement des sources et aux positions respectives de la » montagne et du village de Geesh par rapport à elles. » Le 5 novembre [1770], ayant dans les mains cette » relation de Paëz, j'inspectai ces sources et tous les » lieux adjacents. J'en mesurai toutes les distances » avec une chaîne de Gunter, et les trouvai toutes, les » unes après les autres, fictives; et ces relèvements et » mesurages, ainsi que le journal maintenant soumis » au public, étaient faits et écrits au net et complétement le même jour et avant la fin de la journée. »

A l'égard des assertions que l'on vient de lire, je ferai observer que, dans ma première visite à l'emplacement des sources, je n'en découvris, comme Paëz, que *deux* seulement (1), si toutefois on peut ainsi désigner des ouvertures naturelles formées dans un terrain marécageux ou dans des terres détrempées, bien qu'avec l'idée que je m'étais faite de l'exactitude de la relation de Bruce, j'en cherchai soigneusement une troisième. Toutefois, à ma seconde visite, le prêtre de l'église de Saint-Michel ne voulut pas admettre qu'il en existât plus d'une (2), et M. Antoine d'Abbadie, qui explora les lieux en juin 1844, plus de deux ans après la date de ma première visite, s'élève même

(1) « On me désigna un endroit comme étant la source de l'Abaï.. » Une autre source me fut indiquée au N.-N.-O. de la première et à » une distance de cinq aunes environ de celle-ci. Je demandai s'il y » avait une troisième source, mais on me répondit que non. » *Journal of the royal Geographical Society*, t. XIV, pp. 12 et 13.

(2) « En questionnant le prêtre sur le nombre des sources, il me » répondit : Il n'y en a pas d'autres; celle-ci est la seule source de » l'Abaï. » Ibid., p. 35.

contre ma *seconde* source. Il dit (1) : « Au nord-nord-» ouest et à 2 ou 3 mètres du bassin principal est une » pièce d'eau stagnante que nous appellerons la se-» conde source, si cela plaît au voyageur anglais (2); » mais à ce compte on trouverait aisément d'autres » sources partout, car, dans un espace d'un quart de » mille, l'eau doit sourdre partout pour qu'on s'ex-» plique le volume considérable d'eau au ponceau jeté » sur l'Abaï, à environ un demi-mille de là. »

Sans attacher à cette remarque de M. d'Abbadie plus d'importance qu'elle n'en a, il est facile de comprendre comment chaque voyageur, se succédant tour à tour, peut trouver quelque variation dans le nombre, le gisement et la distance de ces ouvertures pratiquées naturellement dans des marais et terrains détrempés qui prennent les proportions d'un lac pendant les quatre mois que durent les pluies annuelles des tropiques. Ce qui est remarquable, c'est la coïncidence qui existe entre la description du site donnée par Balugani, le compagnon de Bruce (3), par moi-même et par M. d'Abbadie et celle rapportée dans la relation originale de Paëz, coïncidence qui confirme entièrement cette relation.

Bruce, ensuite, couvre de ridicule Paëz en lui faisant dire « que l'eau qui se frayait un passage au pied

(1) *Bulletin de la Société de Géographie*, 3e série, t. III, p. 350.

(2) *Ce voyageur*, c'est moi-même. M. d'Abbadie paraît avoir entièrement perdu de vue ce que je dis à l'occasion de ma seconde visite, comme aussi les remarques suivantes que j'ai faites à cet égard : « On peut très bien dire que le marais tout entier est rempli de » sources, attendu que l'eau filtre, pour ainsi dire, partout, à travers » les herbes et les joncs. » *Journ. of roy. Geogr. Soc.*, t. XIV, p. 35.

(3) Murray, *Life of Bruce*, p. 382 et suiv.

» de la montagne ne s'échappait pas de son sommet. » Paëz dit simplement que l'eau des sources n'a point d'issue, — « exitum in supremâ montis planitie ; » — point de cours *sur la plaine supérieure* (c'est-à-dire sur la plaine située sur le sommet) de la montagne, ce qui est de toute vérité, particulièrement à l'époque de l'année où il visita cet endroit. Cette époque, en effet, était le 18 d'avril (1618), peu de temps avant la fin de la saison de sécheresse. Bruce, au contraire, s'y trouvait le 5 de novembre (1770), peu de temps après la fin des pluies. J'ai eu la bonne fortune de visiter les lieux à peu près vers ces deux époques de l'année, c'est-à-dire le 26 du mois de mars et le 23 de décembre (1842), et mon journal indique (1), par une rédaction différente, l'état différentiel de ces deux saisons. Ainsi, en mars, je remarque « qu'*on n'aperçoit pas d'eau au-* » *dessus du sol* dans une distance considérable, et le » cours de la rivière, aussi loin que ma vue pouvait » s'étendre, n'était indiqué que par la continuation du » marais longeant la vallée. » C'est en substance ce que rapporte aussi Paëz ; et comme, malgré cet état de choses, la rivière coule rapidement à quelque distance plus bas, le fait doit être sans doute tel qu'il le décrit, c'est-à-dire que l'eau s'échappe avec force au bas de la montagne. Balugani lui-même dit, dans le journal original de Bruce (2), que, pendant l'espace de trois quarts de mille, « *elle ne paraît pas couler ;* mais comme » la superficie du terrain est très plane, l'eau s'étend » et forme, tout autour, des terrains détrempés et des » eaux stagnantes. De cet endroit, la rivière commence

(1) *Journ. roy. Geogr. Soc.*, t. XIV, pp. 12 et suiv., 33 et suiv.
(2) *Life of Bruce*, p. 383.

» à prendre son cours vers le nord, et devient à une » petite distance très rapide. » Et cette observation de Balugani, il ne faut pas l'oublier, est faite dans le mois de novembre, c'est-à-dire peu de temps après que les pluies avaient cessé. C'est ainsi que Lobo dit (1) : « Le » Nil, en sortant de sa source, *se tient caché et comme* » *enseveli sous des herbes*, et coule vers l'est environ une » bonne portée de mousquet; puis se tourne au nord » par l'espace d'un quart de lieue; *ensuite il paraît* » *pour la première fois* entre les pierres. » Et cependant, contrairement aux rapports de ces quatre témoins oculaires, Paëz, Lobo, Balugani et moi-même, tous d'accord sur les points essentiels, Bruce, dans la description imprimée qu'il donne des lieux, prétend qu'au bas de chacun des autels imaginés par lui « se » voyait un courant d'eau claire et rapide (2), » et que, « le Nil occupant presque le milieu du marais, coulait » à l'est l'espace de trente verges sans que son volume » augmente beaucoup et sans cesser d'être parfaitement » visible (3). »

« Mais de quelle montagne veut donc parler Paëz? » demande Bruce. « Il n'en a jamais nommé une seule. » Ce qu'il a dit, c'est que le Nil était situé dans la partie » la plus élevée d'une plaine. » Kircher fait effectivement dire à Paëz : « *In summitate* unius vallis, » ce qui peut être ou non une traduction fidèle de l'expression originale portugaise, mais que je traduirais pourtant par ces mots : « *à l'extrémité supérieure* (ou bien *au* » *bout*) d'une vallée. » La différence, comme on voit, est importante. D'après la version de Bruce, la des-

(1) *Legrand*, p. 107.

(2) *Travels*, t. III, p. 638.

(3) *Ibid.*, p. 642.

cription de Paëz aurait incontestablement toute l'apparence d'une absurdité. Cependant, expliquée comme ci-dessus, cette description est parfaitement exacte, et elle prouve non seulement que Paëz a été réellement sur les lieux, mais que, mieux que Bruce, ce missionnaire possédait sur les pays circonvoisins des connaissances plus étendues et plus précises. De l'aveu même de Bruce, il ne se rendit aux sources que par la route du *nord* (1), qu'il a reprise pour s'en retourner (2), sans pousser son excursion au delà. Il n'avait donc aucune connaissance des pays situés au sud, à l'exception de la plaine de Goudéra ou Bahrzafa, qu'il désigne sous le nom de plaine d'Assoa, et qu'il apercevait du haut du cliff de Geesh. C'est ce même cliff que je décris (3) comme formant « le *sommet* de l'étage inférieur » du rocher qui s'élève dans la direction de l'ouest à » l'est entre le mont Litchéma et le mont Geesh, » et sur lequel passe la route longeant la hauteur qui regarde la plaine où la ville de Goudéra est située (4). Cette plaine de Bahrzafa (ou Assoa), située entre les chaînons du mont Litchéma à l'est et du mont Geesh à l'ouest, est donc celle qui est si bien dépeinte par Paëz comme étant « une vallée qui ressemble à une » grande plaine environnée de tous côtés par des » rangées de montagnes, » et c'est *à l'extrémité supérieure* de cette vallée semi-plaine, c'est-à-dire « au » sommet de cet étage inférieur, qui s'élève entre le

(1) T. III, pp. 563, 585.

(2) *Ibid.*, p. 744.

(3) *Journ. roy. Geogr. Soc.*, t. XIV, p. 33.

(4) « Le point extrême (brow) de la montagne, d'où on a une vue » étendue et magnifique, vers le sud, du lac de Goudéra et de la » contrée qui l'avoisine » *Ibid.*, p. 13.

» mont Litchéma et le mont Geesh, » que se trouve réellement la source de l'Abaï.

Bruce, plus loin, fait un reproche à Paëz d'avoir dit que « la montagne est pleine d'eau *et qu'elle tremble.* » Ce que Paëz affirme, en effet, c'est que les habitants assurent que toute la montagne est remplie d'eau, et qu'ils en donnent pour preuve que, « *tota circa fontem* » *planities* tremula erat et bulliens; » ce qui veut dire que toute la plaine autour de la source, *non la montagne elle-même*, tremble et bouillonne. La relation de Lobo a précisément le même sens. Il dit (1) : « *Tout* » *autour*, le fond est toujours humide et si peu ferme » qu'il en sort des bouillons d'eau dès que l'on y mar- » che. » M. d'Abbadie affirme la même chose (2) : « L'un de nos gens s'étant mis à sauter en place au » petit bassin, *tout le sol trembla* comme un plancher » de sapin. » Après la saison des pluies, ainsi que l'empereur et les gens de sa suite l'apprirent à Paëz, cet endroit se trouve dans un état pire encore et parfois même dangereux; et à ma seconde visite aux sources, le 23 décembre, je trouvai en effet le terrain tout entier « détrempé et dans un état spongieux, de » manière qu'il était impossible de s'approcher de » l'emplacement sans enfoncer partout jusqu'à la che- » ville (3). »

Bruce continue alors ses commentaires comme s'il citait toujours les propres expressions de Paëz. « Plus » bas, en descendant du sommet de la montagne, se » trouve un village *situé sur la montagne elle-même.* » Paëz dit, cependant, « infra apicem hujus montis po-

(1) Legrand, p. 106.

(2) Passages déjà cités.

(3) *Journ. roy. Geogr. Soc.*, t. XIV, p. 34

» pulus degit ad montem leucâ circiter unâ à fonte » dissitum versùs occidentem, vocaturque Guix, » que je traduis ainsi : « Au-dessous du sommet de *cette* » montagne, les habitants demeurent sur *une* (c'est-» à dire *une autre*) montagne distante environ d'une » lieue de la source dans la direction de l'ouest, et » cette montagne on la nomme Geesh. » A cet égard, il faut observer (ainsi que cela a déjà a été expliqué) que Paëz semble avoir regardé la source de l'Abaï non comme étant située au pied du mont Geesh, mais comme placée sur une montagne au bout (c'est-à-dire à l'extrémité supérieure) de la plaine de SSahrzafa, ce qui, sans aucun doute, s'offrirait à l'idée de tout voyageur qui, comme Paëz, gravirait cette montagne en venant de cette plaine : « *ascendi* locum » sont ses propres expressions, et comme moi-même je la gravis à ma seconde visite (1). Il serait peut-être plus exact de décrire la source comme étant au pied d'une colline sur laquelle est bâtie l'église de Saint-Michel, plutôt qu'à la base du mont Geesh. Dans les notes de mon journal, je trouve en effet qu'en abordant l'emplacement des sources pour la première fois, en venant du sud-ouest, je traversai plusieurs petits courants d'eau qui prennent leur source dans le mont Giesh et qui coulent vers le nord, et qu'alors je m'élevai par une pente douce, ayant à ma droite une vallée, au delà de laquelle est le mont Geesh, et à ma gauche une autre vallée où se trouve une colline sur laquelle est assise l'église de Saint-Michel (2); puis j'arrivai à la

(1) *Journ. roy. Geogr. Soc.*, t. XIV, p. 34.

(2) Dans les notes *abrégées* de mon journal, que j'envoyais de temps en temps en Angleterre, et qui ont été imprimées dans le *Journal of the royal geographical Society*, je dis tout simplement « qu'après

source, qui, au rapport de Bruce lui-même, est placée à une distance d'environ 200 verges plus bas sur le versant de la colline de l'église (1). Bruce, cependant, argumente sur l'allusion que fait Paëz à un village placé au pied du mont Geesh, *à une lieue environ à l'ouest de la source*, comme si cette allusion avait rapport à un village situé à Ouasha (c'est-à-dire « la » grotte »), à une petite distance en descendant le cliff, *au sud de la source*. Il peut se faire, en effet, que ce village au sud ait réellement existé du vivant de Bruce, ainsi que je l'y ai trouvé moi-même lors de ma première visite, mais non à ma seconde, où il avait été abandonné (2); mais il n'y a aucune preuve qu'il existât à l'époque où Paëz visita les sources, et même, en supposant que ce village s'y trouvât à cette époque, *Paëz parle d'un site tout à fait différent*, et ces réflexions de Bruce sur la distance de la source prise de ce village, près la grotte, portent entièrement à faux.

La question, toutefois, n'en reste pas là. Dans le journal original de Bruce écrit par Balugani, nous trouvons rapporté (3) que les fontaines sont à l'est-nord-est du sommet du mont Geesh à une distance de

avoir franchi le mont Djinnît, le chemin était assez uni, ayant le » mont Geesh à droite, jusqu'à ce que nous atteignîmes une vallée à » gauche, au delà de laquelle se trouvait l'église de Saint-Michel, » *placée sur une colline qui s'élève de pente douce.* » T. XIV, p. 12.

(1) « A demi vêtu, en conséquence de la perte que j'avais faite de » ma ceinture, et sans mes souliers, dont je m'étais débarrassé, *je* » *courus en descendant la colline* vers la petite île de gazon, qui était » à une distance de 200 verges environ. » *Travels*, t. III, p. 597.

(2) Voir *Journ. roy. geogr. Soc.*, t. XIV, pp. 14, 34.

(3) « Sono situate in un piccolo vallone a basso della montagna di » Ghesh per E.-N.-E.: dalle fontane al sommo della montagna vi » saranno 2 1/2 mighia vicino a 3. » *Life of Bruce*, p. 383.

2 milles et demi ou approchant 3 milles, ou, comme il est dit en d'autres termes dans la page suivante (1), à un peu plus de deux milles et demi. Cette estimation, qui confirme précisément celle de Paëz, et dont je garantis l'exactitude, cette estimation, dis-je, ne se trouve pas dans le texte imprimé de l'ouvrage de Bruce; mais on y lit que le mont Geesh n'a qu'une altitude « d'environ 4 870 pieds mesurés sur le versant de la montagne (2), » c'est-à-dire un peu moins d'un mille, ou seulement un tiers de sa distance actuelle, ainsi qu'elle a été déterminée et consignée par lui-même. Et cependant Bruce déclare explicitement qu'il a « mesuré toutes les distances de Paëz, muni d'une » chaîne de Gunter, et qu'il les a trouvées toutes, les » unes après les autres, fictives ! »

Comparé à ce que nous venons de lire, le reproche adressé à Paëz de désigner la distance par « une lieue » *ou* la plus longue portée d'une bombe lancée d'un

(1) « Le fontane sono per E.-N.-E. a 2 miglia 1/2 poco più. » *Ibid.*, p. 384.

(2) « Je supposerai que la pointe du triangle que forment l'hypo- » ténuse et la perpendiculaire soit dirigée, comme l'aiguille d'une » boussole, vers Sacala, et que la ligne de l'hypoténuse présente le » côté méridional du marais près du village de Geesh. Je supposerai » encore que la base ou la ligne qui termine l'hypoténuse du côté du » couchant, et qui forme un angle droit avec le côté opposé, soit » bornée par le pied de la montagne de Geesh; ainsi, de cette extré- » mité occidentale du marais commence à s'élever cette superbe mon- » tagne, tout à fait détachée des autres, et semblable à la pyramide » la plus régulière et la plus élégante. Elle a une élévation d'environ » 4 870 pieds mesurés sur le versant de la montagne. Sa base est très » large. Jusqu'à mi-côte, la montée est très aisée; puis elle devient » fort raide et presque à pic; mais elle est partout garnie de bonne » terre et couverte d'un beau gazon et de luzerne, parsemés de fleurs » sauvages. » *Travels*, vol. III, p. 636.

» mortier. » devient sans aucune importance. Paëz dit, en effet, que cette distance est d'une lieue (1), — « deux milles et demi ou près de trois, » — selon Balugani ; « et pourtant, » ajoute-t-il, « elle *paraît* (videtur) » comme si on pouvait l'atteindre par une portée de » canon. » Je puis certifier la vérité de cette assertion ; car, en raison de l'extrême sécheresse de l'atmosphère (2) ou de tout autre motif, les distances en Abyssinie paraissent, en général, beaucoup moins longues qu'elles ne le sont en effet, à tel point qu'une montagne située à une distance de plus d'une lieue se rapproche tellement de l'organe visuel qu'elle peut fort bien ne *paraître* éloignée que d'une portée de canon, si courte même qu'on puisse supposer qu'ait été cette portée plus de deux siècles auparavant. Et ce qui est assez curieux, c'est que Bruce, en parlant de la distance de Sakkala à la source, fait une observation qui coïncide entièrement avec celle de Paëz touchant la distance du mont Geesh : « Il est éloigné (dit-il) de » six milles de la source ; mais, à la vue, cette distance » *paraît* à peine être de deux (3). »

Les sondages des sources rapportés par Paëz sont omis également et par Ludolf et par Bruce. Ils diffèrent à quelques égards de la description de Balugani et de la mienne ; mais cette différence même n'infirmerait nullement la certitude de la visite de Paëz à l'emplacement des sources, qu'un laps de temps si considérable a pu sensiblement modifier.

(1) La lieue portugaise est de 18 au degré.

(2) Une lettre de M. d'Abbadie, dans les *Nouvelles Annales des Voyages*, 1845, t. IV, p. 109, appelle l'attention aussi sur ce fait remarquable.

(3) T. III, p. 636

Les objections élevées par Bruce sur les difficultés d'aborder les sources par les routes diverses qui y conduisent sont puériles et sans fondement. En effet, Bruce admet lui-même (1) que, vers le *sud*, « se » trouve le cliff de Geesh *presque partout perpendicu-* » *laire*, » tandis que, du côté du *nord*, il atteignit (dit-il (2)) l'emplacement des sources en marchant sur un terrain qui « s'élevait en pente douce de la » rivière vers le sud, et qui était parsemé de petites » collines et élévations *que l'on monte et descend presque* » *insensiblement.* » Ces deux aveux nous suffisent pour établir l'exactitude, en général, des faits rapportés par Paëz. [Plus loin, Bruce ajoute qu'aucun jésuite « ne » paraît avoir fait d'observations sur le culte idolâtre » ou païen pratiqué dans les environs de la source du » Nil (Abaï), bien que ce sujet fût tout à fait de leur » ressort]. » Cette assertion mérite à peine d'être réfutée, car, non seulement Paëz fait une mention particulière des cérémonies païennes pratiquées sur les lieux, mention consignée par Kircher, qui rapporte ses propres expressions dans l'original portugais (3), mais encore ces cérémonies ont été également l'objet des remarques de Lobo (4).

(1) T. III, p. 623.

(2) *Ibid.*, p. 593.

(3) Voir ci-dessus.

(4) Legrand, p. 107; Johnson, p. 99. — Les informations que j'ai prises à ce sujet ont produit les résultats suivants : « En interrogeant » mes guides sur les cérémonies religieuses célébrées dans cet endroit, » ils repoussèrent avec mépris l'idée de pratiques ou de cérémonies » de cette nature, attendu qu'ils étaient chrétiens. Toutefois ils admi- » rent que, dans les mois de hédar ou de tahsas (vers la fin de no- » vembre), après la cessation des pluies et alors que la sécheresse » du sol le permet, un bœuf est égorgé sur les lieux par le *choum*

De plus, le ton affirmatif avec lequel Bruce prétend que « les historiens de la société de Paëz n'ont point » jugé convenable de citer les voyages de ce mission- » naire » ne s'accorde nullement avec sa déclaration précédente déjà citée (1), savoir, que « Fellez affirme » que son ouvrage est une compilation des deux vo- » lumes de Paëz. » Fellez, en effet, ne parle du manuscrit de Paëz qu'avec les plus grands éloges, bien que par les raisons alléguées plus haut (2) il ne lui fût pas possible d'y recourir lui-même. Mais Kircher, qui l'avait eu à sa libre disposition, lui a accordé, ainsi qu'à son auteur, les mêmes louanges; de manière qu'il résulte du témoignage simultané de ces deux historiens contemporains que l'existence, l'authenticité et le mérite du manuscrit de Paëz sont établis d'une manière irréfragable.

A cette assertion de Bruce que « les jésuites n'ont, » en ce qui regarde la longitude ou la latitude des » lieux, fait faire un pas à la science géographique, » cette assertion se réfute d'elle-même : 1° par la description complète et exacte qu'a donnée Paëz de la rivière de l'Abaï depuis sa source jusqu'à son embouchure, description que Bruce ne cite pas, bien qu'elle soit reproduite par Ludolf et répétée en substance,

» (chef), qui demeure dans le voisinage, et qu'on fait couler le sang » dans la source, et la viande en est mangée sur l'emplacement même. » Il ne me fut pas possible de savoir si quelques cérémonies particu- » lières accompagnaient cette immolation. » *Journal of the royal Geographical Society*, t. XIV, p. 13. A ma seconde visite à la source, le prêtre de l'église de Saint-Michel, voisine du site, m'apprit « qu'on » ne sacrifiait plus d'animal, mais que lorsque cette cérémonie avait » lieu on jetait la tête et les cornes dans la source. » *Ibid.*, p. 34.

(1) Voir ci-dessus.

(2) *Ibid.*

sinon littéralement, par lui-même ; et 2° par la carte de l'Abyssinie, qui se trouve dans l'ouvrage de Fellez et dans celui de tous les géographes et historiens venus après lui. Un fait vrai et certain, c'est que jusqu'au milieu du XVIIe siècle les cartes de l'Afrique étaient matériellement fautives, à tel point que l'Abyssinie et le fleuve Bleu étaient placés au delà de l'équateur vers le sud (1); et si la géographie de cette partie de l'Afrique orientale est sortie de l'obscurité où elle était jusqu'alors, ce fut grâce aux études et aux travaux des missionnaires portugais en Abyssinie ; et sous ce rapport, nous qui en avons profité, nous leur devons toute notre reconnaissance.

On ne peut cependant pas affirmer que la carte des jésuites donnée par Fellez soit absolument exempte d'erreurs en ce qui regarde la latitude ou la longitude ; mais ces inexactitudes tiennent à l'état d'imperfection où étaient alors la science astronomique et les appareils d'observation, qui ne permettaient pas de déterminer avec une précision rigoureuse les positions géographiques ; erreurs, cependant, hâtons-nous de le dire, qui sont fort peu importantes. Leur carte d'Abyssinie, envisagée dans son ensemble, est substantiellement exacte par rapport aux positions relatives des provinces de ce royaume, du cours des rivières et de la situation topographique des villes principales. Ce qui restait à faire aux voyageurs qui leur ont succédé dans cette partie du monde, aidés de tous les moyens perfectionnés d'observation, a été de placer les positions des lieux un peu plus à l'est, ou à l'ouest,

(1) J'ai expliqué dans mon « Essay on the Nile and its tributaries » (*Journal of the royal geographical Society*, t. XVII), l'origine et les progrès de cette erreur fondamentale dans la géographie de l'Afrique.

ou un peu plus au nord, ou au sud; et au nombre de ces voyageurs, Bruce a le mérite incontestable d'avoir été le premier à opérer ces rectifications et à déterminer les positions de plusieurs points et lieux avec une plus grande précision. Malgré cela, dans quelques particularités, la carte des jésuites est comparativement plus exacte que celle de Bruce, comme on peut s'en convaincre en les confrontant toutes deux avec la mienne insérée dans le quatorzième volume du *Journal of the royal geographical Society of London.*

(*La suite au prochain numéro.*)

JOURNAL DE VOYAGE DE M. DYKE

AUX MISSIONS ÉTABLIES DANS L'AFRIQUE AUSTRALE, NOTAMMENT DANS LE PAYS DES KORANAS, DES BATLAPIS, DE KURUMAN, ETC.

(Analyse par M. ALBERT-MONTÉMONT, membre de la Commission centrale.)

Plusieurs extraits du *Journal de Voyage* de M. Dyke dans le pays des Koranas, des Batlapis, des Béchuanas et autres peuplades sauvages de l'Afrique australe, ont été insérés dans le *Journal des Missions évangéliques* (1). Nous allons en tirer les faits les plus saillants, qui ont rapport à la géographie ou aux mœurs et coutumes des indigènes.

Ce fut le 2 juillet 1847 que notre voyageur mission-

(1) 9e, 10e et 11e livraisons, 1847.

naire quitta la station de Béthulie, avec une trentaine de Batlapis, désireux de revoir le pays de leurs pères, qu'on allait visiter. La caravane avait deux wagons attelés de bœufs, quinze ou seize chevaux, quelques bœufs de charge et un troupeau de moutons destinés à être tués en route pour servir de nourriture. Un grand assortiment de chapeaux fabriqués au Cap avait été fait comme moyen d'échange avec les naturels.

Traversant la partie du pays qui s'étend au nord de Béthulie, on pénétra dans le district de *Philipolis*, occupé par la tribu des Griquois. Cette contrée, d'un aspect agréable, abonde en pâturages, mais est peu pourvue de sources d'eau vive; elle est néanmoins regardée comme l'une des régions du sud de l'Afrique les plus propres à l'entretien des bestiaux; aussi est-elle l'objet de la convoitise des Boers ou fermiers hollandais qui ont quitté la colonie; quelques uns même en ont affermé des Griquois d'assez vastes portions, pour lesquelles ils paient, dit M. Dyke, un prix fort élevé.

Dès que la caravane eut dépassé ce qu'on peut appeler les postes avancés de Béthulie, elle vit le paysage s'animer d'une foule de troupeaux d'élans ou springbocks, lesquels, à l'approche des wagons, s'enfuyaient en franchissant d'un seul bond chacun des sentiers qu'ils trouvaient sur leur passage, comme s'ils se fussent, dit M. Dyke, défiés même du terrain qu'avait foulé le pied de l'homme. De temps en temps aussi un nuage de poussière s'élevant au loin annonçait le voisinage de troupes de gnous, qui, à la vue de nos voyageurs, suspendaient brusquement leur marche rapide, en jetant des regards défiants sur les intrus qui osaient ainsi parcourir leurs domaines; puis, l'instant

d'après, ils secouaient la tête en signe de defi, battaient leurs flancs de leur longue queue blanche, et poussant un éclatant hennissement, reprenaient leur course en soulevant de leurs pieds une poussière qui les dérobait promptement aux regards indiscrets de l'homme, tout en lui indiquant la direction qu'ils prenaient et la prodigieuse rapidité avec laquelle ils franchissaient les collines et les vallées.

Le 6 juillet on arrivait à la station de *Béthanie*, qui offrait encore une jolie chapelle et les bâtiments de la Mission. Mais les *Koranas* ou *Korannas*, qui s'y trouvaient naguère, en étaient disparus pour aller s'établir sur les bords du Fal, à la suite d'une querelle ou d'un différend avec les Griquois.

Les Koranas ont encore, suivant M. Dyke, leurs habitudes nonchalantes et efféminées, qui les placent au dernier rang parmi les natifs du sud de l'Afrique. Ils sont toujours voleurs et il n'y a rien en eux de l'esprit du guerrier. Ils sont également restés très bas placés sur l'échelle de la civilisation, et, sauf quelques rares exceptions, ils ne font aucune espèce d'effort pour sortir de leur infériorité. Quelques voyageurs ont à la vérité remarqué, ajoute M. Dyke, que ce peuple était souvent vêtu à l'Européenne et avait un grand nombre de wagons ; mais ces derniers articles sont nécessaires à une tribu qui change si fréquemment de demeure et dont les chasses se prolongent souvent pendant des mois, et d'un autre côté l'usage du cheval force presque les hommes à celui des pantalons. Quant à sa manière de vivre, le Korana, dit M. Dyke, reste bien au-dessous de tous les Africains du sud, en exceptant toutefois les Buschismans. Il n'a aucune idée de décence ; sa cabane de nattes est la plus misérable qui se puisse con-

cevoir; elle est presque toujours sale, laissant souvent pénétrer à l'intérieur le soleil ou la pluie, et aussi peu favorable à la santé qu'au développement de la moralité.

On ne saurait, dit encore M. Dyke, avoir visité un village de Koranas sans être enclin à adopter cette opinion exprimée par plusieurs voyageurs, que la plupart des maladies dont meurent ces gens proviennent de leur manière de vivre. La paresse est un de leurs vices dominants. Il est fort rare de voir un Korana conduire ses troupeaux au pâturage ou tirer au retour le lait de ses vaches; cette tâche est celle des femmes. Il ne fait non plus aucun enclos pour préserver d'accidents son bétail. Cultiver un jardin ou quelque champ de blé est au-dessus de ses forces; c'est tout au plus s'il se donne la peine de soigner quelques plants de tabac dont il fait ses délices. Rien ne le porte guère à quitter sa demeure que la chasse aux antilopes, qui, au moins, lui fait prendre de l'exercice. Du reste, quand il se tient à la maison, toutes les heures qu'il ne peut accorder au sommeil, il les consacre, soit à se faire une pipe avec un os ou un morceau de pierre argileuse, soit, lorsque la nécessité l'y force, à fabriquer nonchalamment un vase de bois pour recevoir le lait de ses vaches.

Il ne faut pas omettre de compter parmi les traits distinctifs des Koranas l'orgueil et l'esprit d'insubordination. Cela ne les empêche pas, à ce qu'il paraît, d'être les plus effrontés mendiants que l'on puisse voir. Mais en réalité, ils exigent plus encore qu'ils ne mendient; car tout ce qui flatte leur vue, que ce soit un mouchoir, une chemise, un couteau, des pantalons ou quelques feuilles de leur tabac bien-aimé, ils le

demandent aussitôt, et d'un ton d'autorité qui fait sentir encore le bandit d'autrefois sous le mendiant d'aujourd'hui.

Le 7 juillet, la caravane partit de Béthanie pour se diriger de nouveau vers le Fal, en côtoyant le Riet, rivière qui, après s'être réunie au Modder, va, à cinq journées de marche de sa source, qui est aux environs de Béthanie, se jeter dans le Fal. On passa, le long du chemin, devant plusieurs fermes de Boers, et, le 14, on atteignit le Fal, que l'on traversa immédiatement.

Cette traversée opérée faillit être funeste à M. Dyke et aux siens. Ils ne s'étaient pas aperçus qu'ils avaient passé dans un village de Koranas, et le capitaine, offensé de ce qu'il considérait comme un manque de politesse de la part des étrangers, en ne s'étant pas arrêtés chez lui, voulait les en punir. Mais l'affaire s'arrangea dès que ce chef eut appris qu'il avait à traiter avec un missionnaire.

On se remit en route, et, après sept heures de marche, on gagna *Likatlong*, station de la Société des Missions de Londres, fondée il y a quatre ans pour une portion de la tribu des Batlapis.

Le 16 juillet, on partit à cheval pour *Borgelong*, l'une des principales villes habitées par les Batlapis. La distance à franchir n'était que de quarante milles, et cependant l'on ne put y arriver que dans la soirée du second jour. On estime que Borgelong renferme de 6 à 7 000 habitants, dont environ une centaine de chrétiens. Du reste, ce lieu n'est qu'une annexe de la grande station de *Kuruman*, qui en est éloignée de six journées de marche en wagon.

M. Dyke ne se rendit pas tout d'abord à ce dernier lieu, mais à *Taung*, naguère encore la ville la plus

considérable qu'habitassent les Batlapis, et dont la population ne s'élevait pas à moins de 12 000 âmes. Il la trouva, à son passage, tout à fait déserte ; elle avait été abandonnée entièrement sous l'influence d'un chef ambitieux, qui s'était figuré qu'en s'enfonçant plus avant dans l'intérieur, il parviendrait à établir sa domination sur une plus vaste étendue de terrain. En parcourant cet immense village, M. Dyke eut à remarquer le soin qui avait présidé à la construction des maisons, œuvres d'architectes féminins, car chez les Batlapis et les Barolongs ce sont les femmes seules qui préparent les matériaux et bâtissent les maisons, et chacune de ces constructions leur coûte, avant d'être achevée, bien des mois d'une infatigable activité. Notre voyageur trouva ces maisons en bon état et les clôtures environnantes presque toutes debout, ce qui put lui faire oublier un instant que les habitants n'étaient plus là. Il y chercha du regard, vainement, dit-il, les hommes activement occupés à coudre ou à préparer leurs harnais, les femmes allant faire leur provision d'eau, les enfants se livrant à leurs jeux : tout avait disparu ; pas un mouvement, pas le moindre son ne vint troubler la solennelle et silencieuse tranquillité du lieu ; il put se croire alors seul vivant au milieu des morts ; les hyènes et autres animaux sauvages devaient seuls, le soir, prendre possession de la cité déserte.

Il la quitta bien vite pour gagner *Motito*, à travers des chemins rocailleux, et il y arriva le 23 juillet. C'était, pour cette région sud-africaine, le moment où l'hiver venait de faire place au printemps. La vallée qu'arrosaient des sources argentines rafraîchissait de sa riche verdure l'œil du voyageur fatigué du désert et des effets sautillants et trompeurs du mirage ; le saule

gracieux avait mis au jour ses feuilles d'un vert tendre, et quelques arbres à fruits étaient ornés déjà de leurs riches boutons. M. Dyke trouva chez ses coreligionnaires un fraternel accueil dans leurs habitations spacieuses, comme il faut qu'elles le soient pour la conservation de la santé dans ces régions presque tropicales. Les jardins de ces missionnaires, entourés de fortes enceintes en pierre, étaient abondamment pourvus d'arbres fruitiers, et les seringas des Indes balançaient leurs têtes élevées, pour servir bientôt à des constructions différentes.

Après quelques jours de repos à la station de Motito, M. Dyke prit son chemin vers celle de *Kuruman*, renommée pour sa belle fontaine, ses jardins, ses vergers en plein rapport, ses bâtisses, son église spacieuse et d'un bel aspect. Il y goûta les douceurs ineffables de l'hospitalité, et y trouva en pleine activité une imprimerie qui reproduisait des catéchismes pour les néophytes. Mais à côté de riantes images, il apercevait celles qui provenaient de la barbarie des indigènes, comme, par exemple, des vieillards, que leurs propres familles ou tribus avaient abandonnés, ainsi que le font encore les *Béchuanas*, dont M. Dyke rapporte une des coutumes, toujours en vigueur, pour punir le vol, et qui consiste à lier ensemble les poignets du coupable, puis à les tenir sur un feu lent jusqu'à ce que les chairs aient été mises à nu. En cas de récidive, on attache de nouveau et de la même manière les poignets pour les brûler ainsi jusqu'à ce que la chair soit entièrement consumée. Il n'est pas rare de rencontrer parmi les Béchuanas des individus qui ont de la sorte perdu complétement l'usage de leurs mains pour avoir en leur enfance commis des vols dans la contrée.

M. Dyke rend un compte assez détaillé de ses travaux évangéliques avec ses confrères, puis il va explorer le pays situé à la jonction du Fal et du Tikoué; ensuite il voit la ville de *Mahura*, dont les habitants possèdent une immense quantité de bétail, ce qui empêche leurs migrations d'être aussi fréquentes qu'elles l'étaient autrefois. Cette ville renferme des gens appartenant à toutes les tribus voisines. Cela tient à la politique ambitieuse et tyrannique du chef, qui oblige quiconque a recours à sa protection de se placer sous sa surveillance immédiate, en venant habiter la même résidence que lui. Cet exemple est du reste donné par bien d'autres chefs de ces contrées, et de la sorte, s'il prenait fantaisie au protégé de se détacher de son protecteur, ou s'il se montrait insoumis, ses troupeaux et tout ce qu'il peut posséder seraient saisis en un instant.

Le 5 septembre, M. Dyke repassait le Fal et retournait à Motito. Là s'arrêtent les extraits de son journal de voyage.

CAVERNE DE CANNIBALES.

Nous lisons dans le *Journal des Missions évangéliques* (1re livraison, 1848) le récit de la visite d'un missionnaire à une caverne qui servait naguère encore à des festins de cannibales indigènes. Elle est située à une demi-lieue de la station de Cana, près des monts Maloutis. Cette caverne, en rocs de pierres de grès, est d'une très grande hauteur, comme aussi d'une grande profondeur. Le sol en est uni, de sorte que les canni-

bales ont pu y construire un village de quarante à cinquante maisons, dont on découvre encore les traces. Plusieurs portes de ces maisons étaient construites avec des ossements humains ; on y a trouvé en outre une grande quantité de pots cassés, de pierres à moudre, d'ocre, et enfin quelques débris d'ustensiles cannibales, tels que cruches d'eau, écuelles, plats, tous faits avec des crânes. Sur le côté de la caverne, on voit un large banc de pierre et une énorme tache de sang : c'était là que les sauvages égorgeaient leurs victimes. Au sortir de ce lieu lugubre, on voit un joli bosquet parsemé d'ossements que les cannibales ont écrasés, afin de n'en pas perdre la moelle. Quelques crânes offrent encore des lambeaux de chair séchée.

Ces cannibales appartenaient à la tribu des Bassoutos, et l'on prétend qu'il en reste encore avec toute la violence de leurs goûts anthropophagiques.

ANALYSE

DES OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ

Revue de l'Orient et de l'Algérie. N° de février 1848.

Ce numéro contient notamment deux articles fort remarquables, l'un de M. Charles Lavollée sur l'*Inde anglaise*, et l'autre de M. O. Mac-Carthy sur le *Voyage dans le grand désert de Sahara*, en 1845 et 1846, par M. James Richardson.

L'article sur l'Inde anglaise offre d'abord l'historique des établissements britanniques dans la péninsule du

Bengale depuis 1599 jusqu'à nos jours. Cet abrégé sommaire des faits de la conquête assurée par la Compagnie des Indes orientales, part de la première charte de priviléges accordée par le Parlement en 1600, renouvelée en 1661, et consommée en 1708, époque où le territoire de Calcutta fut définitivement concédé à la Compagnie, pendant que la France avait fondé ses riches comptoirs sur la côte de Coromandel. On lit ensuite la série des luttes sanglantes qui eurent lieu entre l'Angleterre et la France, et qui se terminèrent en 1757 par la bataille de Plassey, qui assura la prépondérance britannique dans l'Indostan. Cette prépondérance s'étendit depuis le cap Comorin jusqu'à Delhy, puis se développa sur la côte de la presqu'île transgangétique, vers le détroit de Malacca, qui devait ouvrir à Albion les portes de la Chine. Ainsi l'empire britannique, plus tard encore et de nos jours, reculé à l'ouest jusque vers l'Afganistan et le Lahore, s'était successivement formé et consolidé. Aujourd'hui il n'est plus un seul peuple dans l'intérieur de l'Inde qui ne reconnaisse de fait l'autorité de l'Angleterre.

Après avoir tracé l'historique de la Compagnie des Indes anglaises et rappelé les transformations successives que cette Compagnie a subies dans sa constitution et dans ses droits, l'auteur fait connaître son organisation actuelle et le nouveau mode d'administration consacré par le bill fondamental de 1784. On sait que trois pouvoirs différents concourent à ce gouvernement de l'Inde : la Cour des Directeurs, le Comité de Contrôle, et le Gouvernement local. Nous ne suivrons pas l'auteur dans l'exposition de ces pouvoirs, d'ailleurs assez connus de nos jours, et nous dirons de préférence un mot du Voyage au Sahara, de M. Richardson.

Ce voyage, qui comprend deux volumes, commence à Alger en 1845. L'auteur se rend d'abord à Tunis, puis à Djerbah et à Tripoli, d'où il part, le 2 août, avec une caravane pour *Ghradames*, où il arrive le 26. Ghradames est située par 39° 9′ latit. N., 9° 18′ longit. de Greenwich, 6° 50′ de Paris. Il fit un séjour de trois mois dans cette cité des marchands et des marabouts, comme on l'appelle dans toutes les régions voisines, et il se dirigea ensuite vers *Ghrât*, au cœur même du désert. Il s'y trouvait au bout de dix-neuf jours, et il y en passa cinquante, avec l'intention de chercher de là les plaines des Touaricks et du Soudan.

M. Richardson a consacré cent soixante-quinze pages à faire le récit de son séjour de trois mois à Ghradames; il parle de ses entretiens avec les Arabes, des préjugés du peuple, des fêtes du Ramadan, du Sahara, de ses bois et de ses animaux. Il comptait réaliser son projet d'explorer le Soudan, mais une foule de raisons l'obligèrent à revenir sur ses pas.

Il gagna le *Fezzan*, resta quelques jours à Mourzouk et à Sockna; puis, traversant de nouveau les massifs des monts Ghrariane, il rentra à Tripoli par Misratah, le 8 mai 1846. Son absence avait duré huit mois et demi. La relation de ce voyageur mériterait une analyse spéciale et étendue; il est à désirer que les limites du Bulletin permettent de l'insérer plus tard.

De la collection créée a la Bibliothèque nationale; examen de ce qu'on a fait et de ce qui reste à faire pour compléter cette création et la rendre digne de la France.

Ce mémoire, qui contient plus de cent pages d'im-

pression, rend compte des efforts qui ont été faits pour consolider le dépôt géographique de la Bibliothèque nationale. Il se divise en plusieurs chapitres dont voici la substance. I. Objet qu'on s'est proposé en créant un dépôt général de géographie à la Bibliothèque nationale. Ordonnance de création. II. Ce qui a été fait quant à l'exécution de l'ordonnance de création. III. Nécessité de séparer le dépôt de géographie de celui des estampes. Différence radicale entre ces deux collections. IV. Ce qui reste à faire. Besoins de l'institution. Allocation spéciale accordée par la Chambre en 1839. Service de la division géographique. V. État et progrès de la science. Avenir de l'institution. Insuffisance du local actuel, indigne d'un établissement tel que la Bibliothèque nationale. VI. Retour à l'ordonnance de création. Conditions indispensables pour le service public. VII. Conclusion et résumé.

Ce mémoire est de M. Jomard, membre de l'Institut, conservateur de la collection géographique de la Bibliothèque nationale, et l'un des plus dignes vétérans de la science; c'est assez dire l'intérêt qui s'attache à cette publication.

Instructions nautiques sur la mer Rouge, par R. Moresby et T. Elvon, commandants de la marine indienne; traduites par B. Darondeau, ingénieur-hydrographe de la marine.

Ce travail est extrait des *Annales maritimes et coloniales* publiées par MM. Bajot et Poirré, cahiers de janvier et février 1847.

Instructions pour naviguer sur la côte septentrionale du Brésil et dans le fleuve des Amazones, par M. L. Tardy de Montravel, capitaine de corvette. Brochure extraite des *Annales maritimes et coloniales*, avril 1847.

Des ouragans, tornados, typhons et tempêtes; par M. F.-A.-E. Keller, ancien élève de l'École Polytechnique, ingénieur-hydrographe de la marine.

Ce mémoire a été extrait par l'auteur de son grand travail, encore inédit, sur les courants de marées.

Bulletin de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire, 1847.

Ce Bulletin, composé de cinq cent quarante pages in-8°, contient plusieurs rapports intéressants, tels que : 1° celui de M. Guillery sur le congrès de vignerons français de Lyon et sur les congrès scientifiques de France et d'Italie; 2° celui de M. Trouessart sur la télégraphie électrique; 3° celui de M. Allard-Gontard sur le Traité de culture maraîchère de MM. Moreau et Davenne; 4° celui de M. Trouessart sur le Traité de la science de l'univers de M. Lamennais et sur le *Cosmos* de M. de Humboldt; 5° celui de M. Guillory sur les travaux du Comité d'agriculture; etc., etc.

Tableaux de population, de culture, de commerce et de navigation, formant la suite des tableaux insérés dans les notices statistiques sur les colonies françaises.

Ces deux brochures s'appliquent aux années 1843 et 1844.

Précis analytique des travaux de l'Académie de Rouen pour l'année 1847.

Ce volume, de quatre cent quarante pages, contient plusieurs mémoires sur l'électricité aphosphérique, par M. Boutan; sur le télégraphe électrique, par M. Preisser; sur la gratiole, par M. Marchand; sur la pompe de terre, par M. Philippar; etc., etc.

Giornale di Carovana, o Viaggio nell' Armenia, Persia ed Arabia, fatto negli anni 1841-1842, da Felice de Vecchi e G. Osculati; descritto da Felice de Vecchi, etc. *Journal de Caravane*, ou *Voyage dans l'Arménie, la Perse et l'Arabie*, exécuté durant les années 1841 et 1842 par Félix de Vecchi et G. Osculati, décrit par Félix de Vecchi. 4 livraisons in-4°; Milan, 1847.

Cet ouvrage italien, dont l'auteur a déjà publié les quatre premières livraisons, se divise en autant de chapitres, qui traitent des matières ci-après, savoir :

Chapitre Ier. *Le Danube*, avec le séjour à Vienne et

la navigation sur ce fleuve, depuis la capitale de l'Autriche jusqu'à la mer Noire et à Constantinople, y compris les divers incidents à bord du bateau à vapeur et dans les haltes de la route.

Chapitre II. *Constantinople* et ses environs. Détails sur Péra; monuments de Stamboul; danses des derviches; marché aux Esclaves; cafés de Constantinople; cortége du sultan; champ des morts à Scutari; île des Princes; Brousse et le mont Olympe; interprète persan; viatiques pour le désert; un barbier.

Chapitre III. *Côte d'Anatolie. Arménie.* Départ de Constantinople. Un peintre gascon; Sinope; Samsoun; deux Italiens; un Turc atteint de la peste à bord; Trébisonde; monuments génois, grecs, turcs; un mari patient; un Ghevislik; forêt vierge. Baibourt: bains d'Élisée; Erzeroum.

Chapitre IV. *Arménie.* Peste d'Erzeroum; un kervandan; départ; un santon; Hassan-Kaleh; l'Araxe; le festin des vautours; Palankioli et sa caravane; le galeun; le pilau; l'Euphrate; fourberies des Kurdes; Ecemiazin; son pape et ses moines; Bayazyd; l'Ararat; Kharaklissa; une quarantaine sur la frontière de la Perse; chasse du faucon.

Journal d'éducation populaire. Bulletin de la Société de l'instruction élémentaire. Cahier de novembre et décembre 1848.

Le premier de ces deux cahiers contient notamment l'examen de la question de la gratuité de l'enseignement primaire, par M. Meunier; et le second, la solu

tion d'une autre question sur les professeurs speciaux, par M. Lourmand.

PUBLICATION NOUVELLE ET PROCHAINE.

Géographie d'Aboulféda, traduite de l'arabe en français et accompagnée de notes et d'éclaircissements par M. Reinaud, membre de l'Institut, professeur d'arabe, etc. 2 vol. in-4°. (Sous presse.)

Nous devons à l'obligeance de M. Reinaud la communication de ce grand travail, qui est sous presse et va paraître en deux volumes in-quarto, accompagnés de cartes et planches. L'auteur a l'intention d'offrir son ouvrage à la Société de géographie, et nous allons par anticipation en indiquer les matières principales.

Le premier volume se compose d'une introduction ou préface divisée en quatre sections qui traitent des objets ci-après, savoir : I. Notice d'Aboulféda ; sa mort ; son fils et successeur ; ses goûts ; extinction de sa famille ; ses ouvrages. II. Géographes arabes et persans antérieurs à Aboulféda. Naissance de la géographie chez les Arabes ; travaux exécutés sous le khalifat d'Almamoun ; influence des doctrines persanes, indiennes et grecques. Relation du marchand Soleyman. Traité d'Ibd-Khordadbeh. Écrits géographiques de Massoudy. Relation d'Abou-Zeyd. Voyages de Sindebad. Relation d'Alestakhry et d'Ibn-Haucal. Travaux géographiques d'Albyrouny. Certains traités géographiques particuliers aux Arabes. Travaux d'Edrisi. Itinéraires proprement dits rédigés par les Arabes. Traités hydrographiques, etc. III. Doctrines géographiques des Arabes

et des Orientaux en général. Traditions grecques, indiennes et persanes conservées dans l'Alcoran. Mansions lunaires et anouas. Orientations chez les Arabes. Rose des vents. Deux systèmes différents. Origine de la boussole. Orientations des cartes chez les Arabes. Quart habité du monde. Système indien. Division de la terre en sept climats. Longitude et latitude. Premier méridien. Méridien central et coupole d'Aryn en Orient et en Occident. Limites assignées au monde à l'est et à l'ouest. Moyens employés pour fixer la latitude et la longitude. Graduation des cartes. Mesures linéaires. Valeur d'un degré terrestre. Tableau général de la géographie, extrait des Tables d'Albateny. Précis de nos connaissances sur l'Inde dans l'antiquité et au moyen âge. Navigation des mers orientales dans l'antiquité et au moyen âge. Première introduction du christianisme en Chine. Système des sept mers orientales. Moussons. Hydrographie des mers orientales. IV. Traité spécial d'Aboulféda et plan suivi dans cette traduction.

Le second volume contient la première moitié de la traduction du texte arabe, c'est-à-dire les prolégomènes d'Aboulféda, des notions sur la terre en général et des notions générales sur les sept climats, sur les mers, lacs, fleuves, montagnes. Viennent ensuite le plan de l'ouvrage et sept chapitres sur l'Arabie, l'Égypte, l'Afrique (magreb), l'Afrique (zone torride), l'Espagne, les îles des mers occidentales, les régions septentrionales.

La seule indication des matières contenues dans ces deux volumes montre assez l'importance du travail de notre savant professeur, et doit faire désirer vivement l'apparition de cet ouvrage.

M. Reinaud caractérise comme il suit la géographie d'Aboulféda. Ce n'est pas un ouvrage simplement descriptif; l'auteur, qui était au courant des doctrines de sa nation, y a fait connaître ou du moins indiqué les faits principaux de la science de la géographie. Malheureusement ces indications sont bien souvent insuffisantes, et l'auteur a supposé son lecteur plus instruit qu'il n'était; aussi M. Reinaud a-t-il dû accompagner sa traduction de nombreuses notes, qui portent principalement sur les détails. La préface dessine à merveille les traits d'Aboulféda et l'état de la science au moyen âge, où celui-ci a rédigé son traité; elle offre aussi avec lucidité le système des doctrines géographiques des peuples de l'Orient à cette époque.

Voici un fragment de l'ouvrage, en ce qui touche la vie d'Aboulféda.

« L'Oronte, qui coule en Syrie, voit s'élever sur ses bords, entre autres cités, la ville de Hamat. Cette ville remonte à la plus haute antiquité : elle existait déjà au moment où les enfants d'Israël s'apprêtaient à quitter l'Égypte pour occuper la terre de Chanaan, et il en est parlé dans le Pentateuque. Plus tard, les rois séleucides lui donnèrent, avec le nom d'Épiphanie, un nouvel éclat. Lorsque les Arabes, peu de temps après la mort de Mahomet, envahirent la Syrie, Hamat, ainsi que les villes de la contrée qui avaient reçu une nouvelle dénomination, reprit son ancien nom; elle l'a conservé, avec une partie de son importance, jusqu'à nos jours.

» Le grand Saladin, vers l'an 574 de l'hégire (1178 de notre ère), joignit la Syrie à ses autres conquêtes, et y forma un certain nombre d'autres principautés qu'il distribua aux membres de sa famille et aux plus

braves de ses emirs. Tel était depuis un siecle l'état de la Syrie, de la Mésopotamie et des régions voisines : l'esprit de la féodalité y dominait comme en Occident, et l'on entendait partout parler de feudataires et de suzerains.

» Hamat et quelques autres villes voisines furent concédées par Saladin à Teky-eddin Omar, fils de son frère Schahinschah. La famille Teky-eddin, à laquelle appartenait Aboulféda, se maintint dans cette principauté, même après que les sultans d'Égypte et de Syrie, de la famille Saladin, eurent été dépossédés par leurs anciens esclaves. Lorsqu'Aboulféda vint au monde, Hamat était la seule principauté de Syrie qui eût été respectée par les sultans mamelouks.

» Aboulféda naquit à Damas l'an 672 (1273 de notre ère). Une irruption des Tartares avait forcé ses parents de chercher un refuge dans cette ville. Son père se nommait Aly, et portait les surnoms de Al-Malek-Alafdhal, ou le prince excellent, et de Nour-eddin, ou la lumière de la religion. Celui qui régnait alors sur Hamat était un frère d'Aly, appelé Mohammed, et surnommé Almalek-Almansour, ou le prince invincible; on lui donnait de plus les titres de Nasser-eddin, ou le protecteur de la religion, et de Amoulmeâly, ou le père des belles qualités. Mohammed reconnaissait la suzeraineté de Ketaoun, ancien mamelouk, originaire des bords du Volga, et qui était devenu le maître de l'Égypte et de la Syrie. Mohammed étant mort en 683 (1284), son fils Mahmoud reçut l'investiture du sultan Kélaoun. Mahmoud, cousin d'Aboulféda, prit à cette occasion le surnom de Almalek-Almodhaffer, ou le prince victorieux, ainsi que le titre de Teky-eddin, ou Celui dont la religion est pure.

» Voici quelle était en ce moment la situation de la Syrie : les sultans mamelouks, devenus les héritiers de la puissance des Saladins et de Malek-Adel, régnaient à la fois sur l'Égypte et la Syrie; mais un certain nombre de places importantes, débris du royaume fondé par Godefroy, étaient restées entre les mains des chrétiens d'Occident : les Francs étaient maîtres de Saint-Jean d'Acre, de Tripoly, de Tyr et de quelques autres villes situées sur les bords de la Méditerranée. Ils s'étaient unis d'intérêt avec les chrétiens arméniens, alors en possession de la Silicie, et, comme le zèle des croisades n'était pas encore tout à fait éteint, ils présentaient un aspect redoutable...

» Aboulféda, ainsi que la plupart des princes musulmans de cette époque, reçut une éducation religieuse et littéraire : on lui fit apprendre par cœur l'Alcoran et certains traités didactiques; il se livra à une étude approfondie des principes de l'islamisme, de la langue arabe, de la jurisprudence, de l'histoire, des belles-lettres, etc. »

ALBERT-MONTÉMONT.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 3 mars 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le secrétaire communique la liste des ouvrages offerts à la Société ; des remerciements seront adressés aux donateurs.

M. Jomard offre de la part de M. le général Zarco del Valle une Relation de la bataille de Lepante, rédigée par le colonel des ingénieurs, José Aparici, d'après les documents inédits trouvés dans les archives de Simancas.

M. Roux de Rochelle lit l'analyse qu'il a faite de la plupart des ouvrages offerts à la Société dans ses séances du 4 et du 18 février. Ces notices, qui vont être terminées, paraîtront dans le Bulletin du même mois.

M. de Castelnau rend compte verbalement de deux brochures de M. Paravey sur le pays de Fou-Sang.

Séance du 17 *mars* 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le secrétaire communique la liste des ouvrages offerts à la Société, et la Commission vote des remerciements aux auteurs.

M. Jomard lit l'extrait d'une lettre de M. Jules Verreaux à M. Geoffroy Saint-Hilaire sur quelques animaux de la Tasmanie et de l'Australie, qu'il serait possible et utile de naturaliser en France.

M. Roux de Rochelle lit la suite de son analyse des ouvrages offerts à la Société dans ses séances du mois de février.

M. Cherrier est admis dans la Société sur la proposition de MM. Walckenaër et Jomard.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 3 *mars* 1848.

Par la liste civile : Galeries historiques du palais de Versailles, t. IX. Paris, 1848, in-8°.

Par M. Felice de Vecchi : Giornale di Carovana o Viggio nell' Armenia, Persia ed Arabia fatto negli anni 1841-1842, da Felice de Vecchi e G. Osculati. Milano, 1847, 4 livr. in-8°.

Par M. Ferdinand Wüstenfeld : Zakarija Ben Muhammed Ben Mahmud el-Cazwine's Kosmographie. Göttingen, 1847, broch. in-8°.

Par la Société orientale d'Allemagne : Jahresbericht

der Deutschen morgenländischen Gesellschaft für das Jahr, 1847. — Zeitschrift der Deutschen morgenlandischen Gesellschaft herausgegeben von den Geschaftsführern (nos 3 et 4). Leipzig, 1847, broch. in-8°.

The Journal of the Indian Archipelago and Eastern Asia. Nos IV et V, octobre et novembre 1847. Singapore, in-8°

Par M. le général Zarco del Valle : Coleccion de documentos ineditos relativos à la celebre batalla de Lepanto, sacados del Archivo general de Simancas por el coronel de Ingenieros don Josè Aparici. Madrid, 1847; broch. in-8°.

Par les auteurs et éditeurs : l'Investigateur, journal de l'Institut historique; février. — Boletin de la Sociedad economica de amigos del pais. Valencia; un cahier. — Journal d'éducation populaire; décembre 1847. — Journal des Missions évangéliques; février.

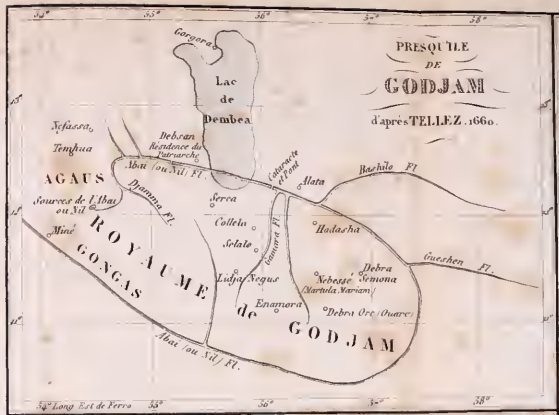
Séance du 17 mars 1848.

Par l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen : Précis analytique des travaux de cette Académie pendant l'année 1847. 1 vol. in-8°.

Par la Société industrielle d'Angers : Bulletin de cette Société, année 1847. 1 vol. in-8°.

Par les auteurs et éditeurs : Annales de la propagation de la Foi; mars 1848. — Journal d'éducation populaire; novembre 1847.

PLAN
DE
OURCE DE L'ABAÏ
ET
de ses Environs.
1843.
helle de Milles de 60 au Degré
2
3
4
5
Egl. de St Michel Sangab
Gué
Birdou Fl.
Létcha
Achihi
Egl. de St Michel
Sources
Cliff
Ouacha
ou la Grotte
Anbat
Goudi Fl.
PLAINE
Chumnant
Chounguiti Fl.
de
Bahrzafa
BAHRZAFA
Mt Litchéma
Zaggaz Fl.
GOUDÉRA
Lac
de
Goudéra
Goudi Fl.
Chaquouite
Gunkan
Zaggaz Fl.
Zangafa
Douméri
CHAQUOUITE
ASSOA
Lakh Fl.



PLAN
DE
LA SOURCE DE L'ABAÏ
ET
de ses Environs
1845.

Echelle de Milles de 60 au Degré

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AVRIL ET MAI 1848.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS

MÉMOIRE JUSTIFICATIF

EN RÉHABILITATION DES PÈRES PIERRE PAEZ ET JÉRÔME LOBO, MISSIONNAIRES EN ABYSSINIE, EN CE QUI CONCERNE LEURS VISITES A LA SOURCE DE L'ABAÏ (LE NIL) ET A LA CATARACTE D'ALATA;

Par CHARLES T. BEKE,

CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS ET MEMBRE DE PLUSIEURS AUTRES SOCIÉTÉS SAVANTES.

(SUITE.) (1).

Les récriminations de Bruce à ce sujet ont eu cependant pour conséquence immédiate de faire croire généralement que les missionnaires portugais ne possédaient que des connaissances confuses sur le site et la source de l'Abaï. Par exemple, le savant docteur Murray écrit dans les notes de sa seconde édition des *Voyages* de Bruce (2) : « On peut certes affirmer qu'à

(1) Voyez le Bulletin de mars 1848.

(2) *Travels*... In-8°. London, 1805, t. V. p. 458.

» cette époque aucun Européen, et moins un prêtre que » tout autre, n'ayant point d'armée à sa disposition, » aurait eu la hardiesse d'entrer dans Sacala, ou que, » s'il eût eu cette hardiesse, il n'en serait certainement » pas sorti; » et plus loin, en parlant des établissements des jésuites dans les provinces de Godjam et Damot, il ajoute (1) : « Ces établissements existaient » principalement dans la partie orientale ou au centre » de la presqu'île formée par le Nil (Abaï), et les mis- » sionnaires n'avaient ni l'occasion, ni ne jouissaient » d'une protection suffisante pour s'avancer dans l'ouest » à une si grande distance que Sacala. »

Pour mettre un terme à toutes ces opinions erronées, je crois indispensable d'entrer ici dans quelques détails sur la topographie de la péninsule de Godjam et sur les positions respectives des établissements des jésuites dans cette province.

Et d'abord, je dois dire avant tout que, dans le texte de son ouvrage, aussi bien que dans sa carte, Bruce s'est complétement éloigné de la vérité par rapport à la position et aux frontières de la province de Damot. Voici ses propres expressions (2) : « Au sud-est du » royaume de Godjam se trouve Damot. Cette province » est bornée à l'est par le Temci, à l'ouest par le Gult, » au sud par le Nil (Abaï), et au nord par les hautes » montagnes d'Amid-Amid. Elle a, du nord au sud, » une longueur de 40 milles et une largeur d'un peu » plus de 20 de l'est à l'ouest; » et conformément à cette description il place, dans sa carte, la province de Damot à l'angle sud-est de la péninsule de Godjam.

(1) In-8°. London, 1805, t. V, p. 457.

(2) T. III, p. 257.

Or le territoire de la presqu'île où Bruce place ainsi Damot est précisément celui que les habitants reconnaissent pour être Godjam proprement dit (1), borné au sud et à l'est par l'Abaï, au nord par le Tchée (2), et à l'ouest par Damot, dont il est séparé par les deux fleuves, le Godieb et le Wutérin, qui se trouvent, le premier au nord, et le second au sud (3); tandis que Damot, au contraire, a pour limites : à l'est, Godjam (proprement dit); et à l'ouest, Agaumider et Wambéra (4). Damot, en outre, est séparé d'Agaumider par la rivière de Zinguini (5), et il s'étend vers Wambéra, à l'ouest, bien au-delà de cette rivière et dans la direction du Bahr el-Azrek (6). L'espace que j'ai parcouru dans la province de Damot, entre le Wutérin et le bord de la vallée de Zinguini, est de 50 milles au moins en ligne droite de l'est à l'ouest, et j'étais encore loin d'avoir atteint le point extrême occidental de la province. Au sud, Damot est borné par l'Abaï, et au nord il s'étend jusqu'à la chaîne des monts Talba-Waha, par laquelle il est, ainsi que Godjam proprement dit, séparé de Miétcha (Maitsha ou Mécha). Amid-Amid et Lidjambéra sont la continuation de

(1) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 59.

(2) *Ibid.*, p. 26.

(3) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, pp. 3, 15, 24, 41, 42. Dans cette direction, quelques districts se trouvent çà et là sous le gouvernement de chefs distincts, et je ne pourrais affirmer positivement que ces districts soient compris dans les limites de Godjam ou de Damot; mais ce que je crois, c'est que le Wuterin, qui plus bas s'unit au Tchamoga, forme la limite entre les deux provinces vers l'Abaï.

(4) *Ibid.*, p. 9.

(5) *Ibid.*, p. 7.

(6) *Ibid.*, p. 38.

cette chaîne vers l'ouest, jusqu'au cours supérieur de l'Abaï, et Agaumider, situé à l'ouest de ce fleuve, forme la lisière de la province de Damot, au nord-nord-ouest.

On comprendra beaucoup mieux les positions et les limites de toutes ces provinces en recourant à ma carte.

Quant aux rivières « Temci » et « Gult, » que Bruce indique formellement comme les limites à l'est et à l'ouest de Damot, il est certain que, pendant un séjour de quinze mois dans la péninsule de Godjam, où mes excursions se sont effectuées dans tous les sens, je n'ai jamais découvert ni entendu nommer aucune rivière de ces noms ni dans la province de Damot, ni dans celle de Godjam (proprement dit), bien que, pour vérifier les indications consignées dans la carte d'Arrowsmith sur l'autorité de Bruce, je n'aie épargné aucunes recherches à cet égard. Toutefois, au nord-est de la presqu'île (Damot étant situé au sud-ouest) entre les districts d'Énassie et Mota, j'ai trouvé le Tammie (1), c'est-à-dire le Temée des missionnaires portugais, qui est évidemment le Temci de Bruce, et, bien près de lui, le Gult, qui forme le cours supérieur du Tadjatiel, un des affluents du Tammie (2).

Après avoir ainsi défini avec exactitude les positions et sites de Godjam, Damot et Agaudimer, j'essaierai de décrire l'emplacement des colléges établis par les Jésuites dans la péninsule de Godjam, qui tous, soit dans le Godjam oriental, soit dans le Damot ou dans l'Agaudimer, sont supposés placés par le docteur Mur-

(1) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 28.

(2) *Ibid.*, p. 44.

ray bien loin à l'est de Sakkala, mais dont on trouvera maintenant la position de plusieurs à l'ouest et au sud-ouest de cet endroit. Ludolf (1) en porte le nombre à sept, et les place à Énabesie (Énabessé), Hadasha, Serka, Kollella, Azazo, Lidja-Négus et Temhua; auxquels il faut ajouter la résidence de Néfassa, particulièrement mentionnée par Tellez (2).

Le collége d'Énabesie était établi à Martula Mariam, chef-lieu du district, à l'extrémité orientale de la péninsule et presque sur le bord septentrional de la vallée du Tchée (3). C'est là que, sur les fondements d'un édifice plus ancien, élevé par l'impératrice Hélène au commencement du XVIe siècle, le père Bruno Bruni fit bâtir, entre les années 1627 et 1633, une magnifique église, qui ne fut pas entièrement achevée (4). En 1842, je découvris les ruines de cette église dans une de mes excursions dans le mois d'octobre (5). Hadasha est situé entre les rivières Saddie et Tammie (6) et à une petite distance dans l'est de Kéranéo (7). Cette dernière ville se trouve au confluent du Tammie et du Tadjatiel. Plus bas, au nord-est de Kéranéo, le Tam-

(1) *Historia Æthiopica*, lib. III, cap. II, § 30; Murray, dans les *Travels* de Bruce, 2e édit., t. V, p. 457.

(2) *Historia de Æthiopia a Alta*, p. 500.

(3) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 26.

(4) Tellez, pp. 108-110; *Alvarez*, dans les *Navigazioni et Viaggi* de Ramusio (3e édit. Venise, 1653), t. I, p. 249.

(5) Une description des ruines de l'église de Martula Mariam, avec des planches, se trouve dans l'*Archæologia*. London, 1847, t. XXXII, pp. 38-57.

(6) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 44.

(7) Du grec κρανίον, le *Calvaire* des Évangiles. Ce nom, que l'on rencontre plus ordinairement sous le nom hébraïque de *Golgotha*, se retrouve assez souvent en Abyssinie.

mie mêle ses eaux à celles de l'Azwari, et, entre ces deux rivières, est le district de Chigie. C'est là et dans les environs que les colons portugais établis en Abyssinie avaient obtenu une concession de terres. C'est là aussi que ces colons, une fois installés, épousèrent des femmes du pays, et qu'étant restés après l'expulsion des Jésuites, leur lignée s'altéra insensiblement par la promiscuité des deux races, et aujourd'hui bien des habitants de Kéranéo et des environs prétendent descendre d'eux (1). Le second pont sur l'Abaï, qui est nommé « le pont rompu, » parce que l'arche du milieu de ce pont a été détruite par le Ras-Fasil (Basilides), connu en Abyssinie par le surnom d'Amora-Fasil, c'est-à-dire Basilides l'Aigle (2), qui était gouverneur de ces provinces à l'époque où Bruce s'y trouvait (3), ce second pont est en proximité de toutes les rivières et lieux que nous venons de nommer. Il fut construit par ces mêmes colons portugais ou par

(1) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 37.

2) *Amora* signifie, dans l'acception la plus étendue, un *oiseau de proie* quelconque. Fasil reçut ce surnom à la suite d'un voyage qu'il avait entrepris de Gondar à Burie, capitale de Damot, voyage qu'il avait exécuté à cheval dans l'espace presque incroyable de vingt-quatre heures.

3) On s'est formé une idée tout à fait fausse, et cela sur le rapport de Bruce, de ce vaillant et puissant prince *chrétien*. Amora-Fasil succéda, dans le gouvernement de Damot, à son père Dédjatch-Ouarégna, *chrétien comme lui*, et qui exerça les fonctions de gouverneur pendant quarante ans. Pendant sa paternelle, mais ferme administration, la province jouit d'une tranquillité et d'une prospérité telles que son nom est devenu proverbial. Un pain d'une grandeur suffisante pour satisfaire l'appétit d'un homme vigoureux, est appelé *Ouarégna izdjèra*, « un pain de Warégna; » et, d'un autre côté, *Ouarégna ouark*, « un » tribut de Ouarégna » (*ouark* signifie littéralement *or*; mais il est pris pour *tribut*, parce que le tribut était autrefois payé avec ce mé-

leurs premiers descendants sous le règne de l'empereur Fasil, vers le milieu du XVIIe siècle, peu de temps après le bannissement des Jésuites (1).

Serka m'est inconnu; mais il paraîtrait, d'après la carte de Tellez, que cet endroit se trouverait à fort peu de distance au sud-ouest des lieux déjà cités. Kollella est situé au nord-ouest des mêmes endroits dans la direction de Miétcha et au-delà (c'est-à-dire à l'ouest) de la rivière Abéa, qui la sépare de Mota (2).

Tous ces endroits sont bien réellement à l'*est* de la presqu'île de Godjam, ainsi que le prétend le docteur Murray, et à des distances qui varient de cinquante à quatre-vingts milles de Sakkala. Quant à Azazo, je doute qu'il se trouve dans la presqu'île; mais je le crois situé au nord de l'Abaï et à peu de distance de Gondar (3). Mais pour les trois résidences des Jésuites, dont il nous reste encore à parler, elles se trouvent toutes *dans le Damot et l'Aganmider*, et les observations du docteur Murray sont donc sans aucune application en tout ce qui les concerne.

Lidja-Négus est le lieu où le père Jérôme Lobo fut envoyé pour y établir un collége de son ordre (4). La position topographique m'est inconnue; mais comme on voit dans la relation de ce père que Lidja-Négus est

tal), est une si minime redevance ou rente des fermiers envers leurs seigneurs ou propriétaires, qu'elle suffit pour leur garantir la jouissance d'un « pain de Ouarégna. »

(1) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, pp. 28, 29 : *Archæologia*, t. XXXII, p. 57.

(2) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 46.

(3) Voir Bruce, t. II, p. 703.

(4) Legrand, p. 113. Le nom de cette place y est écrit *Liginous* et *Ligonous*. Cette dernière forme provient évidemment d'une erreur cléricale ou typographique; mais la première doit être attribuée à

dans la province de *Damot*, cet endroit doit necessairement se trouver au-delà de Sakkala et de la source de l'Abaï, de manière qu'en s'y rendant du nord-est, Lobo ne pouvait éviter de passer par la source ou très près d'elle. Le second de ces établissements des Jésuites était dans Temhua, qui forme un district d'Agaumider, que je visitai dans le mois de mars 1841 (1), et dont le chef-lieu, Guisse, se trouve dans le rayon de vingt milles géographiques de la source de l'Abaï, vers le sud-ouest, c'est-à-dire, comme Lidja-Négus, plus loin que Sakkala (2). Enfin Néfassa, comme Temhua, est placé dans l'Agaumider, à l'ouest, c'est-à-dire au-delà du cours supérieur de l'Abaï, entre la source et le lac Tsana. Tellez rapporte (3), en effet, que, lorsque les Jésuites quittèrent, en 1633, leurs établissements, alors qu'il était question de leur expulsion de l'Abyssinie, « les pères François Rodrigues et François de Car-» valho (4), qui avaient résidé à Néfassa, furent accom-» pagnés de là jusqu'à l'Abaï, pendant une distance » d'une lieue et demie, par les Agans, qui ne purent » s'en séparer qu'avec les larmes aux yeux. »

une prononciation vicieuse, attendu qu'en principe phonique Lipinoüs (= Lidja-N*é*hus) est à Lidja-Négus ce que Sa*h*ala est à Sacala. Voir la note à la page 171 du Bulletin de mars.

(1) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 7. Ce nom est par erreur écrit *Tummaha* dans ce journal et sur la carte qui l'accompagne.

(2) Bruce dit (t. III, p. 555) qu'il se trouvait à une distance de 18 milles seulement de « la montagne de Temhua, » lorsqu'il n'était plus qu'à une petite distance de la source de l'Abaï.

(3) P. 500. Voir aussi la carte d'Abyssinie de cet auteur, et *Archæologia*, t. XXXII, p. 47 et suiv.

(4) Carvalho est le père à qui était confié le manuscrit de Paëz, et qui le porta à Rome. Voir le Bulletin de mars, p. 151.

Ainsi ces trois résidences de Lidja-Négus, Temhua et Néfassa, étant situées au-delà, mais dans la proximité de Sakkala, comment supposer que les Jésuites eussent pu éprouver la moindre difficulté à visiter ce district toutes les fois qu'ils le désirèrent? Parmi ces missionnaires, le père Paëz fut sans aucun doute celui qui visita le premier et décrivit la source de l'Abaï. Il y était, comme il le dit lui-même, dans l'année 1618. A cette époque, le patriarche Mendès et les pères Manuel d'Almeyda et Jérôme Lobo, dont la visite à cette source est rapportée par Tellez, n'étaient pas encore arrivés en Abyssinie. On sait que ces pères y furent envoyés par suite et en conséquence de la conversion à la foi catholique de l'empereur Susnéos et de l'adoption comme religion de l'État de cette nouvelle croyance. Ce double événement, dû aux efforts de Paëz, eut lieu en 1620. Ce fut donc dans l'intervalle des huit années qui s'écoulèrent entre l'arrivée dans le royaume d'Abyssinie du patriarche et de ses compagnons, en 1624, et le décret qui rétablit l'ancien culte du pays et expulsa les Jésuites en 1632, que s'élevèrent leurs établissements dans l'intérieur de la presqu'île de Godjam, et ce fut dans ce laps de temps que ces missionnaires, et bien d'autres sans doute, visitèrent Sakkala et la source de l'Abaï.

Un examen sérieux et consciencieux des faits qui précèdent conduit infailliblement aux conclusions suivantes, savoir : 1° que la découverte faite par Paëz de la source de l'Abaï, que ce père a, et les autres missionnaires avec lui, confondu avec le Nil (1), est un

(1) Dans mon « Essay on the Nile and its tributaries » j'ai demontre non seulement que le Bahr el-Azrek, ou fleuve Bleu, n'est point le

fait positif; 2° que la description qu'il en a donnée est complète, remplie de détails intéressants, et remarquablement exacte dans tous les sens, mérite qui, sous ce dernier rapport, place cette relation du Jésuite bien au-dessus de celle de Bruce; 3° qu'attendu que la relation de Paëz a été non-seulement rapportée textuellement par Kircher en Italie, mais encore reproduite substantiellement par Tellez en Portugal, par Ludolf en Allemagne, par Legrand en France et par Johnson en Angleterre (sans parler des autres écrivains qui en font mention), il est évident que cette découverte a été suffisamment portée à la connaissance du public et communiquée au monde entier bien longtemps avant que Bruce entreprît son voyage en Abyssinie. Ainsi, et par les raisons alléguées ci-dessus, tombent toutes ces imputations malveillantes, tous ces reproches injustes et immérités de Bruce contre l'illustre missionnaire.

Il nous reste maintenant à examiner la description de la cataracte d'Alata, mieux nommée *Tis-Esat*, ou « la fumée du feu (1), » donnée par le père Jérôme Lobo (2) et les objections élevées par Bruce contre cette description.

Voici ce que dit Lobo : « Le Nil est alors très gros. » A cinq lieues de là, en traversant la terre d'Alata, il » tombe du haut d'un rocher en bas, et fait la plus » belle et la plus agréable nappe d'eau que l'on puisse

cours supérieur du Nil, mais aussi que c'est le Dédhésa et non l'Abaï, qui doit être considéré comme le cours supérieur *direct* du Bahr el-Azrek.

(1) Voir *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 49.

(2) Legrand, pp. 108, 109.

» voir. C'est la première cataracte (1). J'ai passé des-
» sous sans me mouiller; et m'y reposant pour jouir
» du frais que donne cette eau, j'y admirai les belles
» et vives couleurs de mille arcs-en-ciel que forment
» les rayons du soleil. Comme cette rivière tombe de
» fort haut, elle fait un si grand bruit qu'on l'entend
» de très loin; mais je ne me suis pas aperçu que les
» peuples des environs soient sourds. J'ai parlé à plu-
» sieurs; ils m'entendaient comme je les entendais; et
» l'on voit même bien plutôt et de bien plus loin l'é-
» cume et la fumée que fait cette eau en tombant que
» l'on n'en entend le bruit. Après cette cataracte, le
» Nil se resserre tellement entre les rochers, qu'il
» semble qu'ils ne se soient ouverts que pour lui don-
» ner passage. Ils sont si proches que, de mon temps,
» on y fit un pont avec des poutres, sur lequel toute
» l'armée impériale passa. Il s'est trouvé même des
» hommes assez hardis, assez souples, assez forts, pour
» sauter d'un rocher sur l'autre. Depuis, l'empereur
» sultan Segued a fait faire un pont d'une seule arche
» par des maçons qu'il avait envoyé chercher aux
» Indes, afin que ces peuples puissent avoir plus de
» commerce et passer plus aisément d'une province
» dans l'autre. Ce pont est le premier que les Abyssins
» ont vu sur le Nil (2). »

(1) « Le père Alfonse Mendez dit que c'est la seconde. Voyez la » Dissertation sur le Nil. » *Note de M. Legrand.* Bruce (t. III, p. 572) l'appelle la *troisième* cataracte.

(2) Une description tant soit peu différente de cette cataracte et de ce pont est donnée dans *A short Relation of the River Nile*, déjà citée dans les notes de la p. 147 du Bulletin de mars. Il y est dit : « Le Nil est » pendant un quart de lieue retenu dans ce lac [Tsana]. En le laissant, » il fait un magnifique et grand détour. Si considérable est ce détour,

Et d'abord, procedons par rapporter en peu de mots les circonstances dans lesquelles Bruce prétend s'être

» qu'il renferme dans sa circonférence un royaume appelé Gojama, » aussi grand que le royaume de Portugal, et une grande partie d'un » autre royaume nommé Damotes. Par ce circuit, le Nil retourne de » nouveau à un endroit qui est à moins de deux journées de chemin » de sa source; de là, prenant une direction sud-est [nord-ouest], » et parcourant plusieurs royaumes et provinces, il atteint l'Égypte. » En raison de son passage dans divers endroits, sont formées ces gi- » gantesques et surprenantes cataractes, si fameuses par le bruit » qu'elles font quand l'eau, tombant de tout son poids, creuse pro- » fondément le gouffre qui la reçoit. Toutefois, le bruit considérable » de ces chutes n'assourdit pas les habitants des environs, comme on » l'a rapporté dans des ecrits fabuleux. S'il en eût été ainsi, la popu- » lation des lieux adjacents fourmillerait d'un grand nombre de per- » sonnes frappées de surdité, que ce bruit n'affecte nullement. Une » de ces cataractes est extrêmement remarquable, comme on le verra » dans la relation suivante, qui a surpris et intéressé bien des per- » sonnes.

» A la première ou seconde cataracte formée par les eaux du Nil, » la masse d'eau est précipitée du haut d'un rocher à pic et de tout » son poids dans un abime immense et profond. Le bruit en est en- » tendu à trois lieues à la ronde, et le rejaillissement, qui s'épanouit en » atomes d'une extrême ténuité et en une fumée vaporeuse, est aperçu » à la même distance. Ce qui est digne d'admiration, c'est que l'eau » en est lancée avec une si grande force, qu'elle tombe à quelque dis- » tance et forme une arche sous laquelle on passe par un large che- » min sans le moindre danger et sans se mouiller. L'on trouve là des » siéges commodes taillés dans le roc pour les voyageurs qui désirent » se reposer et jouir du plus magnifique coup d'œil que l'on puisse » imaginer et dû à la réflexion des rayons solaires qui tombent sur » l'eau et produisent de si belles et de si charmantes couleurs, qu'elles » ressemblent à celles de l'arc-en-ciel; et à cette distance si rappro- » chée de l'eau, elles récréent et enchantent les regards.

» Le Nil n'a jamais roulé ses eaux sous aucun pont avant notre » arrivée en Éthiopie. Le premier a été construit dans le royaume » d'Amara, où, entre deux rocs élevés, se trouve un passage étroit et » dangereux. Le Nil, profond dans cet endroit, coule comme un tor-

trouvé placé lors de sa propre visite à cette cataracte. Il dit (1) qu'étant, le 20 mai 1770, à Dara, village situé sur le côté oriental du lac Tsana, à une courte distance du point où l'Abaï laisse ce lac après l'avoir traversé, et se trouvant à quatorze milles environ de la grande cataracte, il résolut de la visiter à la hâte; puis il rapporte (2) l'entretien qu'il eut avec son hôte, le Négaderas (3) Mohammed, sur l'excursion qu'il se proposait de faire le lendemain; et enfin il nous apprend (4) que, dans la matinée du jour suivant (le 21 du mois de mai), il partit pour se rendre à la cataracte, accompagné de cinq domestiques à cheval, et fut rejoint par cinq autres personnes tout équipées et montées. Vient ensuite la description de leur excursion, et il continue ainsi (5): « Après avoir franchi la plaine, nous atteignîmes un » courant d'eau rapide qui prend sa source dans le » Begemder, passe par Alata, et se jette dans le Nil » au-dessous de la cataracte. On me dit que ce ruisseau

» rent impétueux. Tout le monde courait de grands dangers en vou- » lant le traverser, et plusieurs personnes y perdirent la vie. Pendant » l'hiver, les difficultés s'augmentaient encore. Peu versés dans la » science des ponts et chaussées, et privés des ouvriers experts dans » ces sortes de travaux, les Abyssins étaient incapables de remédier » eux-mêmes au mal. Ce fut alors que l'empereur, instruit de l'avan- » tage qu'offrirait l'érection d'un pont, et de la facilité qu'il y aurait » de l'élever dans un passage si étroit, en confia la construction à l'un » des deux ouvriers qui étaient venus des Indes avec nous à la suite » du patriarche pour bâtir des églises en Éthiopie. Le pont qu'il éleva » fut à la fois élégant et d'une grande commodité pour les passants. » Ainsi fut imposée au Nil une puissance étrangère. » Pages 15-18.

(1) *Travels*, t. III, p. 417.

(2) *Ibid.*, pp. 418-420.

(3) *Negaderas*, titre donné au chef des commerçants.

(4) *Ibid.*, p. 422.

(5) *Ibid.*

» était appelé Mariam-Ohha, et un peu plus loin, sur » le versant d'une colline verdoyante, d'où apparaît çà » et là le roc, s'élève Alata, village considérable, au- » près duquel sont situés au sud et à l'ouest plusieurs » autres villages d'une moindre importance. » Après avoir pris quelque repos à Alata, « je n'ai pas voulu » m'y arrêter plus longtemps, » poursuit Bruce (1), « et je montai à cheval, pensant que chaque minute » de retard à Alata pouvait être mieux employée à la » cataracte. La première chose qu'on nous fit observer » fut le pont, qui consiste en une arche d'une largeur » de 25 pieds environ et dont les deux extrémités sont » fortement maçonnées et fixées dans le roc même. Il » y reste encore quelques débris des parapets, et le » pont paraît avoir reçu bien des réparations, et in- » dique de fréquentes tentatives de démolition. Du » reste, dans sa construction, tout semble avoir été » calculé pour la plus grande commodité des passants. » Le Nil est ici resserré et contenu entre deux rocs, et » roule ses eaux avec fracas et impétuosité sur un lit » profond. On nous apprit qu'aucun crocodile n'ap- » paraissait à cette hauteur, et nous fûmes obligés de » remonter le fleuve plus d'un demi-mille avant d'at- » teindre la cataracte et en cheminant à travers des » arbres et des buissons d'un aussi bel aspect que ceux » que nous avions aperçus près de Dara. La cataracte » présentait le plus magnifique coup d'œil que j'eusse » jamais contemplé. La hauteur de la chute, toutefois, » a été un peu exagérée. Les missionnaires la portent » à seize aunes ou cinquante pieds environ. Il est très » difficile, sans doute, d'en estimer l'altitude; mais au

(1) T. III, *ibid.*, p. 424 et suiv.

» moyen de perches et de bâtons de diverses longueurs » et placés sur le rocher de distance en distance à partir du bord de l'eau, je peux affirmer que cette élévation est plus près de quarante pieds que de toute » autre mesure. La rivière avait considérablement grossi » par les pluies et retombait, sans qu'aucun accident » de terrain n'en interrompît la chute, en une nappe » d'eau d'une largeur de plus d'un demi-mille anglais, » et avec une force et un bruit tels que j'en ai été » étourdi et eu des vertiges pendant quelques minutes. » Une épaisse fumée ou brume voilait la cataracte et » restait suspendue sur la rivière également en haut » comme en bas, en indiquant toujours son cours, » bien qu'elle en dérobât l'eau aux regards. La rivière, » quoique enflée par les pluies, avait conservé sa » transparence naturelle, et elle tombait, autant que » je pus en juger, dans un gouffre immense formé » dans le roc, qu'elle remplissait jusqu'à la base du » rocher en tourbillonnant de mille manières diffé- » rentes. Dans sa chute, une partie de la rivière paraissait reculer avec impétuosité vers le rocher, tandis » que l'autre s'élançait en avant, en formant des vagues bouillonnantes qui se heurtaient les unes contre » les autres. »

Tel est à peu près le récit de la visite que Bruce dit avoir faite à la cataracte; puis il dresse ainsi son acte d'accusation contre Lobo (1) : « Jérôme Lobo prétend » qu'il s'est assis sous l'arche formée par l'eau tombant » du haut du précipice. Il dit qu'il a siégé tranquillement au bas de la chute, et qu'en regardant à travers » cette arche d'eau, il y a vu une multitude d'arcs-en-

(1) T. III, p. 426 et suiv

» ciel de la plus grande beauté, scintillant dans ce
» prisme extraordinaire. Cette assertion, je l'affirme
» sans hésiter, n'est qu'une belle et bonne imposture.
» Un gouffre profond et rempli d'eau, comme je l'ai
» déjà dit, se trouve à la base même du rocher, et l'eau
» en est constamment agitée et bouillonnante. Or, en
» admettant qu'un siége quelconque soit placé (ce
» qui n'est pas vrai) au milieu de cet abîme, je main-
» tiens qu'il eût été absolument impossible d'y arriver
» par quelque effort humain que ce soit. Bien que
» dans la force de l'âge et que je sois de plus un homme
» robuste et un expert et hardi nageur, j'ai la ferme
» conviction qu'il m'eût été impossible d'approcher de
» ce siége en nageant dans les eaux les moins agitées
» de ce gouffre. D'un autre coté, j'accorderai au mis-
» sionnaire qu'il se soit placé sur son banc imaginaire
» sous cette immense arche liquide, toujours est-il
» qu'il faut qu'il ait été doué d'une force d'esprit et
» de caractère plus qu'ordinaire à la généralité des
» hommes, et si peu compatible avec la vie monas-
» tique, pour avoir pu disserter dans une telle position
» sur les lois de l'optique et au milieu des distractions
» que devaient lui causer tout ce mouvement, toute
» cette agitation, tous ces phénomènes qui l'entou-
» raient et l'éblouissaient, et alors que le bruit du tor-
» rent, retentissant à ébranler le roc jusque dans ses
» fondements, menaçait de rompre ses nerfs et de le
» priver de tous ses sens outre celui de l'ouïe : spec-
» tacle incomparable qui ne s'effacera jamais de ma
» mémoire tant que je vivrai, dût ma vie se prolonger
» jusqu'à l'éternité ! spectacle qui me frappa d'une
» sorte de stupeur et me fit entièrement oublier les
» lieux où j'étais et tout autre intérêt ici-bas ! c'*était*

» enfin un des plus magnifiques, des plus prodigieux, des » plus surprenants tableaux qu'ait offerts la création, bien » qu'il ait été terni, dégradé par les mensonges d'un fana- » tique et d'un vil manant. »

Et pourquoi tout ce débordement d'invectives? Simplement parce que Lobo rapporte qu'il a passé sous la cataracte. Certes, tous les voyageurs qui savent combien de tels accidents se rencontrent fréquemment dans la nature n'élèveront aucune objection contre le fait rapporté par le père jésuite. En Abyssinie surtout, où toutes les rivières principales tombent brusquement du plateau qui forme cet empire et descendent dans les vallées profondes par une succession de chutes et de rapides de deux ou trois mille pieds de haut et dans une distance de quelques milles, une grotte comme celle dont parle Lobo n'est pas rare, et, dans mon journal (1), j'en ai décrit de la manière suivante une semblable sous laquelle je passai moi-même le 10 janvier 1843 : « Ce matin, en route pour retourner à » Yaush, je côtoyai la rive du Yéda, en le descendant. » pour aller voir une caverne formée sous la chute de » cette rivière, et qui pendant la saison des pluies sert » de passage d'une rive à l'autre. La chute a 80 pieds » environ d'élévation, et un peu au-dessus de la moitié » de cette hauteur se trouve le passage qui traverse la » rivière. Il est formé par les couches inférieures du » roc, dégradées par l'infiltration des eaux, et offre » une grotte presque en voûte de 50 verges de longueur » environ sur une profondeur, en arrière de la chute, » de 10 verges ou quelque chose de plus. » Personne ne niera que, dans une telle grotte, dont l'accès des

(1) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. [illegible].

deux côtes est facile à tout venant, et qui ne présente aucun danger, l'individu le plus craintif puisse s'y reposer et jouir du spectacle de la chute sans avoir « les » nerfs rompus » ou sans craindre d'être « privé de » tous ses sens, outre celui de l'ouïe. » Il est presque superflu d'ajouter que ce passage sous la chute du Yéda, connu par le nom de *Wuregrig*, est fréquenté par les hommes, les femmes et les enfants, comme le chemin ordinaire qui conduit de la ville de Yaush à Yéjubbi et au marché de Baso, pendant la saison des pluies et alors que les eaux de la rivière sont trop hautes pour permettre de la traverser à gué.

Quant à la chute de l'Abaï telle que la décrit Lobo, je ne peux garantir personnellement l'existence du passage sous cette chute; car, comme je l'ai expliqué dans mon journal (1), ce n'est qu'après avoir surmonté des obstacles de toute nature qu'il m'a été possible de visiter cette partie de l'Abaï. En effet, j'avais quitté la rivière et j'étais retourné au village de Zamotcha, en route pour regagner Mahbdéra-Mariam, sans avoir vu la cataracte, lorsque, sur de nouvelles informations, je retournai au fleuve pour jouir de ce magnifique spectacle, et encore je ne pus satisfaire ma curiosité que des bords du ravin profond qui reçoit les eaux de l'Abaï. Pour être vrai, je dois ajouter que la lecture de l'ouvrage de Bruce avant mon départ de l'Angleterre m'avait tellement disposé à regarder le pauvre Lobo comme un rêveur et un romancier, que l'idée d'un passage sous la cataracte ne m'était pas même venue à l'esprit; et me figurant ainsi que cette chute ne possédait en elle-même rien qui la distin-

(1) Voir le *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 49.

guât de toutes celles que j'avais déjà rencontrées dans mes nombreuses courses dans l'Abyssinie, je ne pensai nullement, en supposant même que le temps me l'eût permis, à en faire l'objet d'un examen attentif.

Le docteur Rüppell, qui, en 1833, visita le pont construit presque au bas de la chute, ne paraît pas s'être rendu de ce point à la cataracte, et aucun voyageur, que je sache, n'y a été. On se trouve donc ainsi placé dans cette alternative, ou de croire à l'existence de la grotte ou caverne frayée sous la chute de l'Abaï dont parle en termes positifs le père Jérôme Lobo, grotte semblable à celle du Yéda, sous laquelle je suis passé moi-même, ou bien de considérer cette assertion comme « une belle et bonne imposture. » Dans cet état de choses, je n'hésite pas un moment à ajouter foi au fait rapporté par Lobo.

Mais la question n'en reste pas là; attendu que Bruce affirmant avoir, comme Lobo, visité les lieux, et niant formellement l'exactitude de la relation du missionnaire, il convient maintenant de soumettre à un examen sérieux celle du voyageur écossais.

Dans le passage déjà cité de ses *Voyages*, Bruce dit : « La rivière avait considérablement grossi par les » pluies et retombait, sans qu'aucun accident de ter- » rain en interrompît la chute, en une nappe d'eau » d'une largeur de plus d'un demi-mille anglais. » Cependant, dans une région tropicale comme l'Abyssinie, les saisons ont leur période fixe et régulière, et l'on sait bien que les pluies n'y tombent que vers le milieu du mois de juin (1). A l'époque donc où Bruce

(1) Voir le *Journal of the royal geographical Society*, t. XVII, p. 26, *note*.

dit avoir visité la rivière, le 21 mai 1770, c'était presque à la fin de la saison de sécheresse, et alors les eaux du fleuve devaient avoir atteint le degré le plus bas et son lit être le plus étroit (1). Mais admettant que, par des causes exceptionnelles, l'Abaï eût, précisément à cette époque, « considérablement grossi par les pluies, » comment concilier cette circonstance anormale avec le dire de Bruce que « la rivière, quoique enflée par » les pluies, *conservait sa transparence naturelle?* » Rien n'est plus certain que la première et immédiate conséquence de la chute des pluies en Abyssinie (comme dans tout autre pays) est de charrier une quantité de détritus dans la rivière, qui en rend les eaux tout à fait troubles (2).

Quant à la largeur de l'Abaï à cet endroit, aucun missionnaire de la Compagnie de Jésus ne semble en avoir fait une estimation quelconque. Lobo dit toutefois (3) : « Ce fut en allant au royaume de Damot que

(1) Toute la quantité de pluie que Bruce lui-même a rapporté être tombée à Gondar entre le 1er et le 21 de mai 1770 était d'un pouce 7 lignes. Voir la table météorologique (« Register of the Weather ») dans ses *Voyages*, t. III, p. 751. Voir aussi ma table dans le *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 67.

(2) M. English, un voyageur américain, dit (*Narrative of an expedition to Dongola and Sennaar*, in-8°; London, 1825, p. 165) qu'en 1821 le Bahr el-Azrek perdit sa transparence à Khartoum le dixième jour du Rhamadan, c'est-à-dire le 11 juin, et que « ce jour où les eaux » de la rivière sont troubles, indique le commencement de son cru. » Cette légère antériorité du débordement du Bahr el-Azrek à celui de sa branche abyssine, dont le cru ne commence que vers le solstice, est expliquée par ce fait, que les premières eaux troubles sont celles du Dédhésa, dont les sources sont situées à deux degrés environ au sud de l'Abaï. Voir *Journal of the royal geographical Society*, t. XVII, p. 26 et suiv.

(3) Legrand, p. 105.

» e passai le Nil pour la premiere fois. Je traversai ce » fleuve à deux journées de sa source, près d'une belle » et grande plaine qu'il inonde toute dès qu'il com- » mence à déborder ; son canal est déjà si large qu'un » fusil peut à peine porter d'un bord à l'autre ; » et M. Antoine d'Abbadie, qui a récemment traversé la rivière entre le lac Tsana et la cataracte, s'exprime ainsi (1) : « A la sortie du lac Tsana, près Bahr-Dar » Saint-George, l'Abaï s'épanouit en une vaste nappe » d'eau, à laquelle notre mesure, un peu hâtive, il est » vrai, nous permet d'assigner une largeur d'environ » 200 mètres. Plus loin, le lit se resserre tellement » qu'au pont bâti près de l'embouchure du Toul » [Tsoul] un guerrier armé de toutes pièces a pu fran- » chir le Nil bleu d'un seul bond. » Or, 200 mètres font 656 pieds, ou précisément un furlong anglais, *qui n'est qu'un quart de la mesure de Bruce* ou « plus » d'un demi-mille anglais ; » et cette plus faible mesure est encore plus grande, selon moi, que la largeur du fleuve à l'endroit de la chute. Toutefois, quelle que puisse être cette largeur au-dessus ou à l'endroit même de la chute, il ne faut pas oublier ce fait, corroboré par les témoignages oculaires de Paëz, de Lobo, de Rüppell, et de moi même, savoir, qu'entre la cataracte et le pont toute la masse d'eau de la rivière se fraie un passage à travers une crevasse du rocher si étroite qu'on peut la franchir d'un seul bond (2).

Mais si Bruce s'est trompé si grossièrement sur la

(1) *Bulletin de la Société de géographie*, 5e série, t. III, p. 347.

(2) Voir Bulletin de mars, page 155 et la page 228 ci-dessus ; Rüppell, *Reise in Abyssinien*, t. II, p. 212. « Je dirais qu'elle ne peut être » plus de deux verges en largeur. » *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 48.

largeur de la cataracte, il n'a pas commis une erreur moins grave sur sa hauteur. Voici ses expressions : « La hauteur de la chute a été un peu exagérée. Les » missionnaires la portent à 16 aunes ou 50 pieds en- » viron. Il est très difficile sans doute de la mesurer; » mais au moyen de perches et de bâtons de diverses » longueurs placés sur le rocher de distance en dis- » tance à partir du bord de l'eau, je puis affirmer que » cette élévation est plus près de 40 pieds qu'aucune » autre mesure. »

Et cependant les Jésuites n'ont nullement fait l'estimation que Bruce leur attribue. Ce qui est rapporté sur la cataracte dans le passage de l'extrait de Kircher emprunté au manuscrit de Paëz *et copié par Ludolf mais omis par Bruce*, se borne simplement à ces mots : « per rupes *quatuordecim brachiorum altas* præcipita- » tus. » Ici Ludolf, en s'arrêtant sur ces mots, dit (1) : « brassées, *ulnas*, ut videtur, intelliget; » et si nous évaluons l'*ulna* (aune) à trois pieds, cette estimation donnera réellement *quarante-deux pieds* à l'altitude de la chute. Il semblerait donc de là que Bruce, comptant sur l'exactitude de l'évaluation de Paëz, croyait pouvoir en toute sûreté affirmer que l'élévation de la cataracte était « plus près de *quarante pieds* qu'aucune » autre mesure; » et qu'en même temps qu'il reprochait aux Jésuites l'estimation « exagérée » de seize aunes ou cinquante pieds, il s'est emparé, lui, tout uniment et simplement, de ce qu'il croyait être la mesure exacte et réelle de Paëz, c'est-à-dire celle de « quatuordecim *brachia*. » Mais Bruce semble ne pas avoir réfléchi que Paëz *étant Portugais et écrivant dans*

(1) *Commentarius ad Historiam æthiopicam*, p. 123.

sa propre langue (1), il devait naturellement faire usage des mesures employées dans son pays, en sorte que, quels que soient les mots *latins* dont Kircher se soit servi pour figurer les mesures mentionnées par Paëz, il faut, pour avoir une évaluation juste et fidèle de ces mesures, recourir de toute nécessité à la langue portugaise. Il est hors de doute que les mots « palmus » et « brachium, » dans la traduction latine de Kircher, ne soient écrits « palmo » et « braça » dans le manuscrit original de Paëz. Or, la longueur du *palmo* des Portugais étant de 8,63 pouces anglais et celle de la *braça* de 7,2 pieds anglais, les « quatuordecim *brachia* » (braças) » de Kircher, au lieu d'être « plus près de *quarante* » pieds qu'aucune autre mesure, » sont réellement égaux à *cent* pieds anglais. Et cette estimation de Paëz est confirmée par d'Almeyda, qui dit (2) : « La chute » de la première cataracte (3) est d'environ cinquante » palmes; la chute de la seconde [c'est-à-dire celle de » *Tis-Esat* ou Alata, maintenant en question] est *deux* » *ou trois fois aussi élevée* : le bruit des eaux tumul- » tueuses doit donc en être double aussi. » Mais, deux ou trois fois 50 palmes ou 5 braças équivalent à 10 ou 15 braças, dont le terme moyen est 12 1/2 braças ou 90 pieds anglais. Les « quarante pieds » de Bruce, au contraire, bien que très rapprochés de 14 *ulnas* ou aunes, n'équivalent cependant qu'à cinq braças et

(1) Kircher, en rapportant le passage extrait par lui du manuscrit de Paëz, dit formellement : « Hic ejus verba *ex lusitanico in latinum* » *translata* apponam. »

(2) Telles, p. 17.

(3) C'est-à-dire celle de Dépéghan, située à neuf ou dix lieues au-dessus de l'endroit où l'Abaï se jette dans le lac Tsana.

demie portugaises, ce qui n'est qu'un peu plus que le tiers de la mesure actuelle.

J'ai si souvent été à même de vérifier la véracité des rapports et assertions des missionnaires portugais en tout ce qui concerne leurs observations, que je ne forme aucun doute sur l'exactitude de leur calcul dans cette occasion, et la note suivante, que j'extrais de mon journal (1), fortifie encore davantage mon opinion à cet égard : « En interrogeant les habitants sur » la hauteur de la cataracte, l'un d'eux me dit qu'elle » avait cent coudées (2), un autre cinquante; mais, » après avoir débattu quelques minutes ce point, ils » s'accordèrent tous à lui donner de 60 à 70 coudées » au moins, lesquelles, à raison de 18 pouces de lon- » gueur chacune, mesurées du coude jusqu'à l'extré- » mité du doigt du milieu, font 100 pieds environ, » c'est-à-dire *précisément quatorze braças portugaises!* Dans la même note, j'ajoute : « On entend le bruit de » la chute à une distance d'un quart de mille au moins. » Or, ce bruit pourrait bien être celui que ferait une nappe d'eau large de cent verges environ et tombant perpendiculairement d'une hauteur de cent pieds; mais en serait-il de même d'une cataracte dont la chute n'aurait que quarante pieds? Bruce, cependant, croyait, à ce que je suppose, ne pouvoir outrepasser l'estimation de « quatorze *aunes* » touchant l'élévation de la chute, et, égaré par les expressions vagues de Lobo : « Le Nil est alors *très gros* (3), » il aurait, pour

(1) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 49.

(2) L'expression du pays pour *coudée* est « Kend, » qui veut dire *le bras*, et particulièrement l'*avant-bras*.

(3) Le terme dont le docteur Johnson fait usage dans sa traduction

arriver à justifier le fracas de la chute, augmente sa largeur.

A tout ce qui précède, si on ajoute la description de la vapeur aqueuse qui s'élève de la cataracte, cette description de Bruce est bien loin de ressembler à celle d'un témoin oculaire. « Une épaisse fumée ou » brume, » dit-il, « voilait la cataracte et restait sus- » pendue sur la rivière également en haut comme en » bas, en indiquant toujours son cours, bien que l'eau » en fût dérobée aux regards. » Paëz se borne simplement à ces mots : « fumus aqueus qui eminùs nebula » mihi videbatur ; » et Lobo à ceux-ci : « L'on voit » même bien plus tôt, et de bien plus loin, l'écume et » la fumée que fait cette eau en tombant que l'on n'en » entend le bruit (1). » Voici l'impression que fit sur moi la même scène vue des bords du ravin dans lequel tombe la rivière au-dessous de la cataracte, et que je consignai sur les lieux mêmes : « La rivière coule à » travers une belle plaine herbagée, entre des arbres

(p. 10) est beaucoup plus fort : « Here begins *the greatness* of the » Nile ; » et, dans le même passage, il parle de « the fall of this *mighty* » stream, » épithète qui ne se trouve pas dans le texte français de M. Legrand.

(1) Dans l'édition anglaise de 1669, Lobo s'exprime ainsi : « Le » bruit s'entend à trois lieues à la ronde, et le rejaillissement, qui se » répand en atomes d'une extrême ténuité et en vapeur aqueuse, s'en » voit à la même distance. » Ma visite à la cataracte eut lieu le 8 du mois de mars 1843, vers la fin de la saison de sécheresse, et alors que les eaux de la rivière étaient basses et peu considérables. Le bruit en devait donc être faible et insignifiant. Mais dans la saison des pluies, la masse d'eau s'accroît dans une si grande proportion, et, avec elle, le bruit qu'elle fait en tombant, qu'il n'est nullement invraisemblable que ce bruit puisse être entendu à la distance rapportée par le père jésuite.

» et arbustes au feuillage sombre qui la bordent des » deux côtés, et sa surface n'est ridée que par quel- » ques ondulations écumeuses causées par de faibles » rapides que l'on aperçoit dans le lointain. Tout à » coup elle tombe perpendiculairement d'un seul jet » du bord du rocher, qui la traverse dans toute sa lar- » geur, et on la perd de vue; mais à sa place s'élèvent » des nuages vaporeux qui ressemblent précisément à » de la fumée, d'où le nom si expressif et si poétique » de *Tis-Esat* ou « la fumée du feu » donné à la ca- » taracte par les indigènes (1). Je n'aperçus point » d'épaisse fumée ou brume voilant la cataracte et » restant suspendue sur la rivière également *en haut* » comme en bas et indiquant toujours son cours, *bien* » *que l'eau en fût dérobée aux regards.* » Bien loin de là, la rivière, *au-dessus* de la cataracte, se voit très distinctement jusqu'au bord même du rocher d'ou elle s'élance, sans qu'aucune vapeur aqueuse ne s'élève, si ce n'est celle que doit naturellement soulever l'eau en tombant avec force de haut en bas.

A l'époque où Lobo traversa l'Abaï à cet endroit, aucun pont n'avait été jeté sur la rivière. Mais peu de temps après, comme il nous l'apprend, on en construisit un à une petite distance au-dessous de la cataracte, et qui consistait en une seule arche. Dans mon journal (2), je dis que ce pont saillit « d'une seule » voûte des rochers situés du côté de Biégamider; » mais, du côté de Miétcha, il a sept ou huit petits ar- » ceaux d'approche. » Dans le fait, le pont n'est pas d'une seule arche, mais de huit ou neuf arches et ar-

(1) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 48.
(2) *Ibid.*

ceaux en tout (1), dont la plus large traverse la fissure profonde dans le roc qui forme le lit naturel du fleuve. Or, il est bien surprenant, et le docteur Rüppell en fait aussi l'observation (2), sans pourtant s'y arrêter, que Bruce, dans sa description du pont, le représente comme étant d'*une seule arche*, adoptant tout simplement, en cela, la version de Lobo, qui ne l'avait pas vu. Ce qu'il y a de plus singulier encore, c'est qu'il affirme positivement que les extrémités de cette arche unique « sont fortement maçonnées et fixées dans le » roc *des deux côtes!* »

Je pourrais encore relever quelques autres points qui se rattachent à la proximité de la cataracte et du pont, et dont la relation de Bruce est en désaccord avec les observations personnelles du docteur Rüppell et des miennes. Par exemple, « après avoir dépassé la » plaine, » dit Bruce, « nous arrivâmes à un courant » d'eau rapide qui prend sa source dans le Bejemder, » passe par Alata, *et se jette dans le Nil* [Abaï] *au-* » *dessous de la cataracte*. On me dit que ce ruisseau » était appelé Mariam-Ohha; et un peu plus loin du » côté d'une colline verdoyante où apparaît çà et là le » roc s'élève Alata. » Or le docteur Rüppell (3) et moi (4) nous nous accordons à nommer ce courant d'eau non « Mariam-Ohha, » mais Alata, et le nom que j'entendis donner au village qui l'avoisine vers l'est, et que je visitai, n'est point Alata, mais Zamotcha; et même, en

(1) Je penche pour ce dernier nombre; mais le docteur Rüppell dit (*Reise in Abyssinien*, t. II, p. 212) qu'il n'y a que *huit* arches, y compris l'arche principale.

(2) T. II, p. 212.

(3) *Ibid.*

(4) *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 48.

supposant un second nom à cette rivière Alata, il n'y aurait aucune probabilité qu'elle fût appelée « Ma» riam-Ohha, » c'est-à-dire *la Mariam-Ouaha*, ou « la rivière *de Sainte-Marie*, » et cela parce que l'église de Zamotcha est dédiée, comme je l'ai appris des habitants de l'endroit même, non à la sainte Vierge, mais à *saint Abbo*, qui est aussi, comme le dit le docteur Rüppell (1), le patron d'un *guédam* ou couvent situé dans une petite île à un quart d'heure environ de marche (un demi-mille géographique) au-dessus du pont et au pied de la grande cataracte. De plus, selon le docteur Rüppell (2), l'Alata se mêle à l'Abaï à une distance « de » trois quarts d'heure à l'ouest du pont, » c'est-à-dire *au-dessus*, et non *au-dessous*, de la cataracte; et je trouve dans mes notes originales, qui sont beaucoup plus étendues que celles imprimées dans mon journal, que l'Alata se jette dans l'Abaï précisément *au-dessus* de la cataracte, comme cela est indiqué, en effet, dans la carte publiée dans le *Journal de la Société de géographie de Londres* (3). Ces différences sont en elles-mêmes peu de chose, sans doute; mais lorsqu'on les rapproche des erreurs précédemment relevées, on est presque autorisé à croire que non seulement Bruce n'a jamais visité la cataracte et le pont, mais qu'il a rédigé sa description d'après celles des missionnaires portugais tant dénigrés et dépréciés par lui.

Le docteur Murray, dans sa *Life of Bruce* (4), après avoir donné divers extraits du journal original de ce voyageur, annonce que ce journal « va jusqu'à l'en

(1) T. II, p. 213.
(2) *Ibid.*
(3) T. XIV.
(4) P. 378.

» trevue avec le roi, qui eut lieu à Lamgué en mai » 1770, et de cette époque, qu'il continue jusqu'à la » spoliation à Dara par Guébra-Méhedin et ses com- » pagnons. » Il emprunte alors au journal italien de Balugani une relation de cette aventure, à laquelle il assigne la date du 20 mai, *relation qui se termine à leur arrivée au domicile du Négaderas Mohammed* (1), et puis il ajoute : « Une relation de ce vol se trouve aussi dans » le cahier des notes journalières de M. Bruce, avec » l'histoire de la guerre depuis cette époque jusqu'à la » prise du Ras-Michael en 1771. » On ne peut que regretter que ces extraits pris dans les journaux originaux du voyageur cessent précisément au moment où on désirerait tant qu'ils continuassent.

Un mot, en terminant, sur l'esprit et l'objet de ce mémoire. Personne, que je sache, dégagé de tout esprit de prévention, ne se méprendra sur la pensée et les motifs qui m'ont guidé dans tout le cours de ce long et pénible travail. En entreprenant de réhabiliter la mémoire de Paëz et de Lobo, je me suis imposé l'obligation de ne point aller au-delà. La vérité s'est fait jour d'elle-même, et le seul mérite qui m'appartienne est d'avoir facilité et aplani sa marche. Toutefois, je ne saurais me défendre d'une bien vive émotion en réfléchissant qu'il n'y a que deux ans encore que j'écrivis (2) que j'avais été assez heureux pour certifier par mon témoignage personnel la visite de Bruce à la

(1) Voir ci-dessus page 221.

(2) Voir *A Statement of Facts relative to the Transactions between the writer and the British Political Mission to the Court of Shoa* In 8°; London, 1845, p. 13.

source du fleuve qu'il regardait comme son Nil, certitude qui, bien généralement admise aujourd'hui, ne pouvait cependant être sanctionnée qu'autant qu'un autre voyageur transporté sur les mêmes lieux eût vérifié l'exactitude de la relation qu'il en a donnée.

Combien j'étais éloigné alors de me croire sitôt forcé d'abandonner le rang de ses apologistes! Dans ma position nouvelle, je croirais pourtant manquer à cet esprit de loyauté qui m'a dirigé dans cet exposé, si je ne me hâtais de déclarer que, sous bien des rapports, la relation du voyageur écossais est exacte dans ce qui se rattache à la description de la source de l'Abaï et des lieux adjacents, et que là où Bruce est resté dans ces limites, sans chercher à les outrepasser, il fait preuve d'une précision qui va souvent jusqu'à la minutie, et je citerai comme des preuves de son exactitude le cliff de Giesh, la grotte dans ce cliff, la colline de l'église, la vue de la plaine d'Assoa, etc. Ses observations pour déterminer la latitude de la source sont pareillement confirmées par les miennes (1). Pour être vrai, j'ajouterai que, m'en rapportant entièrement à sa relation, je n'avais, jusque dans ces derniers temps, pris qu'une connaissance très superficielle des ouvrages de Tellez et de Kircher, satisfait que j'étais jusqu'alors de ceux de Ludolf et des écrivains postérieurs, et qu'une grande partie de ce mémoire étai

(1) « J'estime la latitude de la source de l'Abaï à 10° 57′ N. et peut-» être avec une fraction, latitude que, dans la confection de ma carte, » j'ai adoptée préférablement à celle de Bruce, qui la place dans le » 10° 59′ 25″, ou deux milles plus au nord, mais sans prétendre pour-» tant à une parfaite exactitude de ma part. » *Journal of the royal geographical Society*, t. XIV, p. 36.

déjà écrite avant que les observations et remarques de Tiraboschi et de Hartmann fussent parvenues à ma connaissance.

Ch. Beke.

Londres, le 20 mai 1847.

RAPPORT A LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

SUR LA CARTE DE LA NOUVELLE-GRENADE

DE M. LE COLONEL ACOSTA.

La carte soumise à votre examen par le colonel d'artillerie Acosta, officier au service de la république de la *Nouvelle-Grenade*, mérite à plusieurs égards l'attention de la Société de géographie. C'est la première fois que le territoire de la Nouvelle Grenade est l'objet d'une carte spéciale; en second lieu, cette carte repose sur des fondements solides quant aux positions principales; enfin, l'auteur a parcouru lui-même une très grande partie de cette province, qui forme aujourd'hui, comme on sait, l'un des grands États indépendants de l'Amérique du Sud. Cet État s'étend, du sud au nord, de 1° 15′ S. jusqu'à 12° 25′ N., et, de l'est à l'ouest, du 68e degré 30′ O. de Paris environ au 85e degré 20′.

L'importance de ce pays sous les rapports physiques, géographiques, politiques et commerciaux, ajoute encore à l'intérêt d'un travail tel que celui auquel s'est livré le colonel Acosta avec une persévérance bien digne d'éloges : c'est sur le territoire de la Nouvelle-

Grenade que vient expirer la double Cordillière des Andes, chaîne que divisent en deux grands bassins le Rio-Magdalena et le Rio-Cauca. Des villes comme Carthagène, Popayan, Neyva, Panama, Pamplona, Santa-Martha, Rio de-Hacha et vingt autres, et la capitale Santa-Fé-de-Bogota surtout, sont remarquables à plus d'un titre. Situés sur la mer des Antilles et sur l'océan Pacifique, les principaux ports de la république, Carthagène, Sabanille et Panama, favorisent son commerce extérieur et lui procurent d'importants débouchés; enfin, il confine avec le grand empire du Brésil et les républiques de Venezuela et de l'Équateur. Il y avait ainsi un grand intérêt à en posséder une carte un peu développée et aussi exacte que possible dans l'état actuel des connaissances. Celle que vient de publier M. Acosta, malgré l'incertitude qui restera longtemps encore sur beaucoup de points, est donc un service rendu à la géographie.

Avant tout, on doit se demander quels sont les éléments de cette carte, sur quelle base elle s'appuie, d'après quels matériaux elle a été construite. Voici les principales sources où a puisé l'auteur : les travaux du baron de Humboldt, les hydrographes espagnols, et tous les matériaux inédits que M. Boussingault a mis à sa disposition; ces derniers matériaux sont précieux; ils consistent en un grand nombre de positions que le savant académicien a déterminées astronomiquement, et un nivellement barométrique très étendu.

La détermination des points de la carte, la plus importante de toutes, parce que le tracé de la côte occidentale en dépend, est celle de Carthagène. Jusqu'à présent, on avait adopté la position de 77° 50′ longit. O. M. Acosta, s'appuyant sur les observations de MM. Lar-

tigue et Dagorn, faites en 1835, calculées par M. Daussy, et rapportées à celles de Port-Royal et de la Havane, a adopté 77° 54′ 24″; celle de Bogota est maintenue à 76° 34′ 8″, d'après M. de Humboldt.

Le cours de la Meta a été tiré en partie des observations faites pendant le voyage de MM. Roulin et Ribero, de Giramena à l'Orénoque, travail entièrement inédit et que M. Roulin a bien voulu nous communiquer : M. Acosta a travaillé sur le journal original. La partie supérieure est tirée de la carte originale de Caldas; le district d'Antioquia, des travaux de M. Restrepo (le même, je pense, que le président de l'Académie de Bogota); la province de Carthagène, de la carte originale portant la signature de Manuel de Anguiana, et conservée à la Bibliothèque nationale de Paris; la province de Mariquita, en partie de la carte de M. Roulin; enfin, l'isthme de Panama, des cartes les plus récentes. M. Acosta a employé aussi des itinéraires militaires et des détails topographiques tirés de ses propres voyages et de journaux de routes de divers officiers de la république, dans les différentes provinces de la Nouvelle-Grenade, matériaux dont jusqu'à ce jour il n'avait été fait aucun usage.

Pour tracer les limites de la Nouvelle-Grenade avec les républiques voisines, l'auteur, à défaut de traités définitifs, adopte celles de l'ancienne vice-royauté lors de la révolution en 1810. Toutefois ces limites diffèrent notablement, dans l'est, de celles qu'on trouve dans la carte de la Cruz, au profit de la Nouvelle-Grenade.

Il offre modestement ce travail à ses compatriotes comme un essai ou un point de départ pouvant être utile, jusqu'au moment, encore éloigné peut-être, où

l'on pourra construire une carte géométrique, fondée sur des opérations géodésiques.

La nouvelle carte compte un millier de positions qui manquent sur les anciennes. A la carte est joint, pour la première fois, un détail particulier du port de Sabanilla à l'embouchure du Rio-Magdelena, levé en 1843 avec les sondes, par ordre du gouvernement de la république, travail resté inédit et qui sera très utile pour les navires de guerre et du commerce (1); puis un détail du port de Carthagène aussi avec les sondes, un petit plan de Bogota, et une coupe transversale des deux Cordillères, de l'est à l'ouest, passant à peu près par le parallèle de 4° 1/2 N., entre le Rio-Mata et Choco. Cette coupe est en même temps géologique; elle est tracée d'après les observations de M. Boussingault. Il y a encore, dans un angle de la carte, une petite carte d'ensemble, montrant la position de la Nouvelle-Grenade relativement au Brésil, à Venezuela et aux États-Unis.

Quand on compare la carte de M. Acosta avec la carte de l'Amérique du Sud de la Cruz Olmedilla, celle de Spix et Martius une des plus récentes, et quelques autres, on remarque des différences importantes, notamment en ce qui regarde le tracé de la Cordillère des Andes. La plupart des auteurs la continuent sans interruption du sud au nord par l'ouest; mais il paraît positif qu'il y a solution de continuité vers le bassin du Rio-Atrato; la Cordillère du sud s'abaisse de plus en plus en longeant ce dernier fleuve, et va expirer au golfe de Morosquillo; au contraire, celle du nord com-

(1) L'intérêt que présente le mouillage de Sabanilla fait désirer un plan à plus grande échelle.

mence au nord de la rivière San-Juan, se détourne à l'ouest en s'élevant de plus en plus, entre les bouches de l'Atrato et celle du Rio-Darien, et continue par l'isthme de Panama.

En second lieu, la double Cordillère du sud présente une très grande différence entre ses deux plateaux; la largeur de la chaîne orientale est beaucoup plus grande que celle de la chaîne de l'ouest. Ces différences n'avaient pas été exprimées jusqu'à présent sur les cartes, ni même suffisamment remarquées.

La géographie physique de cette partie de l'Amérique du Sud doit recevoir de ces observations une modification importante; au reste, pour ce qui regarde le bassin du Rio-Darien, déjà M. Hellert, qui l'a habité, avait fait une remarque analogue.

Il est peut-être à regretter que M. Acosta, possédant de grands détails de coupes géologiques propres à montrer les profils de la Cordillère, n'en ait donné qu'un seul, et encore à une trop petite échelle; il entre d'ailleurs dans ses intentions de publier plus tard ces détails; il aurait pu aussi donner une indication des lieux divers où existent des antiquités, puisqu'on trouve dans le pays des monuments anciens, et que les Indiens Chibcha, ou les peuples qui les ont précédés, paraissent avoir joui d'un degré de civilisation assez avancé : du moins les découvertes qu'on a faites dans ce pays depuis une trentaine d'années en font juger ainsi. Nous devons dire aussi qu'une très grande partie du territoire de la Nouvelle-Grenade, la moins habitée, il est vrai, reste à explorer en détail, et que, par conséquent, l'auteur de la carte n'a pu guère y tracer que le cours des affluents de l'Orénoque; c'est le pays compris entre la chaîne orientale et les limites

du Brésil et de Venezuela. Pour en finir avec ces légères observations, je dirai qu'on cherche sur la carte, sans les trouver, le district de Choco et la dénomination de Cundinamarca, dont le baron de Humboldt a si souvent parlé comme d'un plateau célèbre.

Je terminerai ce rapport en montrant quelques différences entre cette carte et celles que l'on connaît jusqu'à présent. Il existe des cartes anglaises de Carthagène de 1739 et 1741, qui représentent ce port dans un état bien différent de ce qu'il est dans la carte de M. Acosta. Comme, dans celle-ci, le dessin du port doit être infiniment plus exact et que l'autre est à une grande échelle, on doit conclure que les lieux ont bien changé depuis un siècle. Là où est aujourd'hui une grande passe dite Boca-Grande, il y avait alors un isthme, aujourd'hui plongé sous la mer. J'ajouterai enfin que la grande carte manuscrite conservée à la Bibliothèque nationale de Paris, dont il a été question, et dont M. le colonel Acosta a tiré parti, est une copie authentique de la carte de la province de Carthagène, déposée aux archives du génie de cette ville, et qui date de 1810. L'échelle est de 5 fois 1/2 celle de la carte nouvelle, et les détails y abondent (1).

Quant aux cartes de l'Amérique du Sud, telles que celles de la Cruz, 1775, et de Spix et Martius, 1825, les différences notables qu'on trouve entre elles et celle de M. Acosta ne doivent pas étonner, si l'on réfléchit aux sources nouvelles où celui-ci a puisé; la Société de géographie ne peut que le remercier pour une

(1) Le titre est *Mapa topografico de la provincia de Cartagena de Indias en el Nuevo reyno de Granada... segun los mejores y itinerarios y noticias.*

publication aussi recommandable sous tous les rapports (1). JOMARD, rapporteur.

NOTICE SUR LE WADAY PAR M. FRESNEL.

OBSERVATION PRÉLIMINAIRE.

Le royaume de Wadây, mentionné par Burckhardt, était resté presque inconnu jusqu'à ces derniers temps; ce pays a excité depuis peu l'attention et l'intérêt des géographes, surtout depuis la publication du *Voyage au Darfour* par le cheykh Mohammed el-Tounsi (1 vol. in-8°, 1845), ouvrage dans lequel est annoncée la relation du voyage du même auteur au Wadây. En attendant que les circonstances deviennent favorables à la publication de ce dernier ouvrage, j'ai cru devoir donner, aux lecteurs du *Bulletin de la Société de Géographie*, une curieuse notice de M. Fresnel, consul de France à Djeddah. Ce savant a eu occasion, dans un récent voyage à Tripoli, Benghâzi et Audjelah, de recueillir des renseignements exacts sur le Wadây. Vers 1815, le roi du Wadây, le sultan Saboun, entretenait quelques rapports avec Tripoli de Barbarie; c'est sans doute ce qui inspira aux mamlouks, pourchassés par

(1) M. Acosta a placé dans sa carte, entre autres échelles, une échelle de lieues grenadines. Il faut savoir que ces lieues sont une mesure nouvelle adoptée par la république, qui a donné à la vare une grandeur de 8 décimètres au lieu de $0^{m},848$, mesure de la vare castillane. Ces lieues sont égales à 6 000 vares néogrenadines ou à 4 800 mètres, tandis que la lieue royale espagnole est égale à 8 333 vares de $0^{m},848$ chacune.

le vice-roi d'Égypte de Nubie au Kordofan et du Kordofan au Darfour, l'idée de rentrer sur les bords de la Méditerranée par la voie du désert, et de se rendre à Wârah, capitale du Wadây, puis au Fezzan et à Tripoli; c'est alors, c'est-à-dire en 1823, que la célèbre expédition de Denham, Oudney et Clapperton, rencontra les derniers débris de cette vaillante milice. Ces malheureux étaient excédés de fatigue et réduits à la plus affreuse détresse. Six ans plus tard, une caravane, venant aussi du Wârah, périssait dans le désert. Les marchandises, retrouvées et portées à Benghâzi par des Arabes, furent l'occasion d'un changement important dans la direction des caravanes; un Français, établi à Benghâzi depuis 1832, fit comprendre aux gens du Wadây, venus en 1836, que la route directe sur cette résidence par Audjelah était préférable à celle du Fezzan; aussi, depuis 1837, le successeur de Sabouin, Mohammed-Salih, a expédié de nombreuses et fortes caravanes par la voie plus courte et plus facile qui passe par Audjelah et arrive à Benghâzi. J—D.

EXTRAIT D'UNE NOTICE SUR LES CARAVANES DU WADAY, PAR M. FULGENCE FRESNEL, CONSUL DE FRANCE A DJEDDAH.

5 mai 1846.

Dans les derniers jours de mars et le commencement d'avril 1846 est entrée à Benghâzi, par fractions successives, la caravane du Wadây (Soudan oriental), avec deux cent trente chameaux chargés d'ivoire et de quatre à cinq cents esclaves. On sait ce qu'elle a souffert par suite du manque d'eau avant d'atteindre l'oasis d'Audjelah dans le désert de Libye; elle avait perdu

presque tous ses chameaux et un tiers ou la moitié des esclaves emmenés du Wadây, en sorte qu'on a dû envoyer au devant d'elle, de la province de Benghâzi, les chameaux dont elle avait besoin pour transporter ses marchandises jusqu'au lieu de leur destination. On attend encore sur ce point des caravanes supplémentaires devant apporter le présent annuel que Mohammed-Salih, autrement appelé sultan schérif, roi actuel de Wadây, envoie aux deux villes saintes, et qui consiste cette année en cent charges (de chameau) de dents d'éléphant et vingt eunuques affectés au service des temples de la Mecque et de Médine. L'ivoire du *Wakf* (c'est ainsi que l'on désigne tous meubles ou immeubles ayant une destination pieuse) est vendue à Benghâzi par l'agent que le sultan schérif a dans cette ville, et le produit de la vente (en espèces) est expédié avec les eunuques, soit par la mer à Alexandrie, soit à travers la Libye jusqu'au Caire, où le convoi rallie la caravane des pèlerins.

Les marchands de la caravane purement commerciale arrivée à Benghâzi sont, en majorité, des hommes du Wadây : il n'y a parmi eux qu'un petit nombre de négociants de la province de Benghâzi. En retour des marchandises qu'ils ont apportées, esclaves, dents d'éléphant, plumes d'autruche, cire, pelleteries, cornes de rhinocéros, ils prennent à Benghâzi des verroteries, du corail, des draps communs, écarlates et verts, des indiennes et d'autres tissus de coton, du papier, du sucre en pain, des tabatières à miroir, du *spica celtica*, etc. Leur séjour à Benghâzi doit être de six mois.

La nouvelle qui s'était généralement répandue d'une invasion du sultan du Dârfour dans le Wadây, invasion qui aurait eu pour conséquence la défaite et la mort

du sultan schérif, cette nouvelle est démentie par le rapport des marchands arrivés à Benghâzi, et le commerce de l'Afrique peut à bon droit s'en féliciter, car, de tous les rois du Soudan, aucun ne lui offre plus de garanties et d'encouragements que le prince qui, depuis environ onze ans, gouverne le Dar-Wadây. Il faut savoir que le sultan actuel du Wadây n'est rentré en possession du trône de ses ancêtres (vers 1251 de l'hégire, ou 1835 de notre ère) qu'avec le secours du sultan du Dârfour et sous la condition d'un tribut qui n'a jamais été payé, grâce à l'opposition énergique du conseil des ulémas du Wadây : on sait d'ailleurs que le Dârfour peut mettre sur pied une force militaire (cavalerie) supérieure à celle du Wadây, et il est naturel de croire que si le sultan du Dârfour n'était pas sans cesse inquiété par son voisin de l'est, Mehemet-Aly, il aurait depuis longtemps réclamé à main armée le paiement de ce qui lui est dû. Voilà l'état des rapports entre ces deux empires depuis environ dix ans. Voici maintenant les circonstances antérieures qui ont amené l'état présent des choses.

Après la mort du célèbre Sâboûn (le premier roi du Wadây qui ait eu des relations politiques et commerciales avec la régence de Tripoli), le vaste pays qu'il avait gouverné avec sagesse et sévérité devint la proie des guerres civiles ou de successeurs incapables, et les communications avec Tripoli souffrirent de fréquentes interruptions. Cet état de choses dura environ vingt-deux ans, depuis 1815 ou 1816 jusqu'en 1836 ou 1837. Sâboûn fut contemporain de Youçouf-Pacha, sous lequel florissait la régence de Tripoli ; il avait avec ce prince des relations d'amitié, et ce fut Youçouf-Pacha qui lui envoya les premières pièces de canon que l'on

ait vues dans le Wadây. Sous le double règne de Sâboûn au Wadây et de Youçouf-Karamanly à Tripoli, la communication entre les deux États n'avait lieu que par le Fezzan, oasis qui dès lors dépendait de cette régence, et des caravanes allaient et venaient tous les ans entre Morzouk et Wârah, capitale du Wadây. Durant les vingt-deux années qui suivirent la mort de Sâboûn, deux causes concoururent à l'interruption des relations commerciales : 1° l'anarchie ou le mauvais gouvernement du Wadây et subséquemment la guerre civile qui éclata dans la régence de Tripoli; 2° la révolution qui termina cette guerre au profit des Turcs.

Ce n'est qu'en 1837 que des communications régulières furent rétablies entre le Wadây et la régence de Tripoli, par une route toute nouvelle, grâce au concours fortuit d'un second *Sâboûn*, Mohammed-Salih, dit sultan schérif, qui venait de rentrer en possession de ses États, et d'un négociant français, lequel se trouvait à Benghâzi en 1832, et plus tard, en 1836 et 1837, pour opérer un recouvrement de fonds dans la Cyrénaïque. Mais il ne sera pas hors de propos de rappeler en passant le fait singulier d'une tentative audacieuse qui précéda de quelques années l'avénement du sultan schérif et le rétablissement des communications régulières entre le Wadây et la régence de Tripoli par Benghâzi (1).

Les marchands du Wadây, n'osant plus diriger leurs caravanes sur Morzouk, à cause des troubles auxquels

(1) Voir le *Voyage au Darfour* par le cheykh Mohammed el-Tounsy, traduit de l'arabe en français par le docteur Perron, et publié par M. Jomard, avec une préface du même, carte et planches : in-8°; Paris, 1845, pp. 492 et LXXXVIII.

la régence et le Fezzan étaient en proie, conçurent le projet d'aller chercher à Alexandrie d'Égypte, par la route la plus directe possible, les articles européens dont ils ne pouvaient plus se pourvoir ici, et une caravane du Wadày tenta vers 1829 le trajet du grand désert de Libye dans la direction de Syouah (Siwah) (l'oasis de Jupiter Ammon). Le fait de l'existence et de la direction de cette caravane ne fut connu à Benghâzi qu'après sa destruction. Ayant été réduite par le manque d'eau aux plus cruelles extrémités, ayant perdu presque tous ses chameaux et la plus grande partie de ses esclaves, elle fut surprise au plus fort de sa détresse, assaillie et achevée par les hordes arabes qui errent au nord du désert de Libye depuis la frontière d'Égypte jusqu'à Audjelah (Augila), et que l'on désigne sous le nom collectif de *Ghazi*, entre Sywah et Audjelah. Ce fut un marchand de Wârah, échappé au désastre, qui en porta la nouvelle à Benghâzi.

Longtemps après, en 1832, des Arabes de la Cyrénaïque (ou province de Benghâzi), s'étant avancés du côté du sud-est vers la limite du désert habitable, trouvèrent dans le sable des monceaux de dents d'éléphant, et à leur retour firent part de leur découverte au négociant français cité plus haut, en qui ils avaient toute confiance; mais ne sachant pas à quel règne de la nature rapporter une substance qu'ils venaient de voir pour la première fois de leur vie, ni comment en donner une idée, ils procédaient par voie d'exclusion dans la description à faire, et disaient : « Ce n'est pas du bois, ce n'est point du marbre; ce ne sont point des cornes, car notre schagoûr (hachette) ne saurait les entamer, et cela pourtant ressemble à des cornes. » Le Français demanda à voir un échantillon de la ma-

tière qu'on lui décrivait ainsi en lui proposant de l'acheter. La matière reconnue, il eut bientôt fait marché avec les Arabes, se fit apporter en secret tout ce qu'ils purent trouver dans le désert, et devint ainsi acquéreur d'une riche partie d'ivoire, le premier qui fût parvenu de l'intérieur dans la régence de Tripoli ; car cet article ne figure point sur la liste des anciennes importations, qui consistaient presque uniquement en esclaves et en séné.

Après le désastre de la caravane qui avait tenté de se frayer un chemin à Alexandrie, on n'entendit plus parler du Wadây jusqu'en 1836, que quelques aventuriers de ce pays lointain vinrent à Benghâzi par Wadjanka, Kebâbo (le Fébabo des cartes) et Audjelah, c'est-à-dire par la route que suivent aujourd'hui les caravanes du Wadây. C'était, selon toute apparence, un voyage d'exploration ordonné par le nouveau sultan, Mohammed-Salih, celui qui règne aujourd'hui. Ces étrangers n'apportaient que peu d'échantillons des produits de leur pays, et venaient voir : 1° si le marché de Benghâzi pourrait leur fournir quelques uns des articles dont le besoin se faisait sentir chez eux; 2° si le nouveau gouvernement turc offrait assez de garanties pour qu'on pût, en toute sûreté, diriger du Wadây une caravane sur Benghâzi. Or le marché de Benghâzi était alors dépourvu de presque tous les objets demandés, n'ayant point encore eu de relations commerciales avec l'intérieur de l'Afrique, pas même avec le Fezzan.

Le même négociant, qui, à cette époque, se trouvait une seconde fois à Benghâzi, prit note des demandes des Wadâyens, et s'engagea à les satisfaire dès qu'ils reviendraient, sur ce point de la côte, avec les articles

africains qu'il voulait se procurer et qu'il leur désigna. Des marchands de Benghâzi y ajoutèrent leurs demandes et leurs promesses. Quelques uns même résolurent de reconduire les explorateurs wadâyens jusque dans leur pays, pour en apprendre le chemin, et se mettre au fait des ressources commerciales du Wadây. De cette façon fut garantie de toute avanie la première caravane qui viendrait du Wadây à Audjelah en destination de Benghâzi.

Elle ne se fit pas attendre longtemps, car elle parut l'année suivante (1837). Elle apportait plus de cent charges d'ivoire. Elle fut défendue avec succès contre la rapacité de la douane turque, qui (chose à peine croyable!) avait déjà fait main basse sur la *totalité* des valeurs importées. C'est donc, en définitive, à la fermeté d'un négociant français que le gouvernement turc se trouve aujourd'hui redevable du rétablissement des relations commerciales avec le Wadây, et, par suite, d'une portion considérable des revenus de Tripoli.

En 1840, on vit arriver à Benghâzi une deuxième caravane avec plus de trois cents chameaux chargés d'ivoire, y compris le *wakf*, ou présent destiné aux lieux saints. Elle avait été considérablement retardée par un soulèvement des Arabes de la Cyrénaïque, qui refusaient de payer l'impôt.

L'année 1844 amena à Benghâzi une caravane de peu d'importance.

Celle de cette année (1846) est la plus riche que l'on ait vue depuis 1840 : on dit qu'elle rapportera au fisc de 30 à 40 mille talaris.

On peut donc poser, en résumé, que Benghâzi n'est devenu *emporium* du commerce intérieur que depuis

1837, un ou deux ans après l'avénement du sultan schérif, roi actuel du Wadây, et qu'un Français a puissamment contribué à ouvrir ce nouveau débouché au commerce de l'Afrique centrale avec l'Europe. Depuis cette époque, sultan schérif a eu constamment un agent à Benghâzi chargé de faire parvenir ses offrandes au temple de la Mecque, temple dont il fut l'hôte durant une partie de sa vie d'émigré, et où il put se faire une idée d'une civilisation supérieure à celle de son royaume. C'est un avantage que n'eut pas son illustre prédécesseur *Saboûn*, et dont il a visiblement profité dans l'intérêt de son peuple.

Itinéraires. — 1° Route de Touât à Ghât ou Rât.

Le détail de cette route manque au travail de M. E. Carette ; elle est de dix jours plus longue qu'il ne l'avait cru d'après Lyon, et ne présente que deux intervalles de cinq jours entre deux puits consécutifs. Le reste est magnifique.

2° Route directe de Morzouk (Fezzan) à Wârah (Wadây), beaucoup plus exacte que celle donnée par Burckhardt.

3° Route de Morzouk à Wârah par Kânem. Une portion de cette route coïnciderait nécessairement avec celle d'un *Rakb* ou *Hadjj* (caravane sacrée) voulant se rendre au Hedjâz par Touât et le Wadây sans passer par le Fezzan.

4° Itinéraire de Benghâzi au Wadây. C'est celui de la caravane du Wadây récemment arrivée à Benghâzi.

Tous ces itinéraires me sont donnés avec le plus grand détail, avec l'indication des ressources et des dangers de toutes les stations, du caractère, généralement peu formidable, des peuplades au travers des-

quelles passent les caravanes. Il ne s'agit que d'écouter, d'écrire sous la dictée des voyageurs, et de comparer leurs rapports.

Tripoli est évidemment le point de la côte le plus en rapport avec l'intérieur de l'Afrique, et il n'est plus permis de douter qu'on ne puisse obtenir ici une masse énorme de renseignements sur toutes les régions du Sahara et du Soudan depuis l'océan Atlantique jusqu'à la vallée du Nil.

Ghât ou Rât est un point plus central que Ghadâmes, tant sous le rapport commercial que sous le rapport géographique, et qui a le grand avantage d'être indépendant de la régence de Tripoli : c'est le grand marché des Touâreg (Touaricks). C'est à Ghât que convergent en octobre, novembre et décembre, toutes les caravanes du nord et du sud. Il s'y tient une grande foire à cette époque, de façon que l'on peut dire, en quelque sorte, que c'est le *Beaucaire* du Sahara. Une caravane partant de l'Algérie pour se rendre à la Mecque par l'intérieur pourrait aisément éviter la régence de Tripoli (ainsi que le Fezzan, qui dépend de cette régence) en passant par Touât et Ghât.

NOUVELLE-ZÉLANDE.

EXTRAIT D'UNE LETTRE ADRESSÉE PAR LE VICAIRE APOSTOLIQUE DE LA MÉLANÉSIE ET DE LA MICRONÉSIE A L'ARCHEVÊQUE DE CHAMBÉRY.

Kororareka, baie des Iles, 2 juin 1847.

Monseigneur,

J'espère que Votre Grandeur daignera agréer avec

bonté la lettre que je prends la liberté de lui adresser des extrémités de l'univers. L'intérêt que vous avez bien voulu me témoigner à mon passage à Chambéry m'inspire cette confiance.

L'état des indigènes de ces différentes îles est digne de toute pitié. Entièrement ou presque entièrement nus, ils vivent la plupart comme des animaux dans leurs forêts, ne faisant que ce qui est absolument nécessaire pour ne pas mourir de faim. Trop souvent une tribu attaque une autre tribu, un naturel en attend un autre derrière un arbre pour le percer de sa lance ou l'assommer d'un coup de casse-tête. Presque partout, dans les îles que j'ai déjà visitées depuis mon arrivée dans ces parages, l'anthropophagie a régné ou règne encore. Cet usage affreux est beaucoup plus commun qu'on ne le croit communément. Un missionnaire m'a assuré qu'en 1845 il y a eu à Uapou, l'une des îles Marquises, treize sacrifices humains dans l'espace de six mois. Aux îles Fidji, les malheureux naufragés doivent s'attendre à devenir la pâture des naturels, qui tressaillent de joie en les voyant atteindre leur rivage. Dans la Nouvelle-Calédonie, un chef a tué un jour treize personnes pour essayer un fusil qu'un capitaine européen lui avait donné. Mgr Viard, qui est demeuré vingt-trois mois dans cette île, a la conviction qu'on lui a fait une fois manger de la chair humaine à son insu. Il me racontait aujourd'hui même qu'une nuit, se trouvant dans une case des naturels, on lui donna pour oreiller une sorte de sac rempli des membres d'un corps humain que l'on conservait pour un festin. Il ne s'en aperçut qu'à l'arrivée du jour, et comme il en manifestait son indignation au chef qui lui avait donné l'hospitalité, celui-ci lui répondit avec humilité

qu'il ne croyait pas qu'il y eût aucun mal de manger de la chair humaine, et que si cela était défendu il n'y retoucherait plus. Je doute fort qu'il ait tenu parole, car ces horribles festins paraissent être une passion pour eux : nos chers Salomoniens ne sont pas plus délicats sur ce point que les habitants des îles voisines.

Malgré leurs vices et leurs extrêmes dégradations, ces pauvres sauvages ont conservé certaines qualités et certains usages dont les missionnaires peuvent tirer un parti avantageux : tels sont, par exemple, le respect pour l'autorité et l'hospitalité, du moins entre les individus des tribus amies, dispositions qu'on retrouve à peu près partout.

Mon intention est de m'attacher particulièrement aux petits enfants. Les anciens missionnaires conviennent que c'est le vrai moyen de gagner peu à peu l'ensemble de la population et d'opérer un bien solide. Pour obtenir ce résultat souverainement important, il faut nécessairement établir des écoles; c'est ce que je me propose de faire, avec le secours de Dieu, dès que j'en aurai la possibilité.

Ce n'est que le 14 février dernier que je suis arrivé moi-même à Saint-Christoval. Le 19, j'en suis reparti avec un des pères pour me rendre à Sidney, où m'attendaient les lettres de Rome, et où je devais faire des provisions pour la mission. *L'Arche d'Alliance* nous a conduits jusque-là; mais ses affaires l'appelant ensuite à Taïti, nous avons dû frêter une goëlette anglaise, qui nous a déposés à Kororareka le 20 du mois de mai. De là elle est allée jusqu'à Auckland, et doit revenir nous prendre dans peu de jours pour nous conduire au port Ballade, dans la Nouvelle-Calédonie. Là, nous comptons trouver un brick de la Société française de l'O-

céanie, qui nous conduira à Saint-Christoval et en d'autres îles des environs. Je voudrais former un établissement à Woodlarck, par 9° lat. S. et 151° longit. E. de Paris, et un autre à Bouka, à l'extrémité nord des îles Salomon, et de là visiter peu à peu quelques points du voisinage. Ce qui m'encourage à faire un essai à Woodlarck et à Bouka, ce sont des renseignements très avantageux qu'on m'a donnés à Sidney sur ces deux îles. J'espère que nous pourrons laisser une petite mission à Saint-Christoval.

† Jean-Georges Collomb,
Évêque d'Antiphelles, vicaire apostolique.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DE M. RITTER A M. JOMARD

A L'OCCASION DE L'ENVOI DE SON OUVRAGE

SUR L'ARABIE.

—

Mon travail de *Géographie comparative* n'a pas pour but, comme on l'a dit, d'établir un système scientifique fondé sur une « hypothèse d'émersions succes-» sives des élévations culminantes des plateaux et des » terrasses, pour en faire descendre, par une aber-» ration singulière, les peuples. » (*Revue des Deux Mondes*, 1834.) Ailleurs, ce travail a été le sujet de jugements absolument faux, qui ne résultent que du manque de l'étude de l'ouvrage. Je ne nie pas que cette étude est très pénible et qu'elle coûte bien des efforts; mais je nie ce qu'avance l'auteur de cette annonce de mon volume sur l'Afrique, que tout l'ouvrage

se ressente des écarts « où sont trop souvent entraînés » les esprits aventureux de sa patrie. »

Mon ouvrage, je le crois moi-même, n'est pas écrit dans le goût des gens du monde en France; ce n'était pas l'intention de l'auteur. Au milieu de l'immensité accumulée des faits géographiques dans tous les siècles et dans tous les pays, il y avait autant de fausses données que de vraies, répandues, non seulement en géographie, ethnographie et histoire, mais aussi dans les sciences de la politique, de la philosophie, de l'histoire naturelle et de la physique. Une révision des faits, une comparaison des temps et des sources, une critique du vrai et du faux d'après les observations directes et les opinions des auteurs, enfin un relevé de faits depuis longtemps connus, mais oubliés, étaient tout aussi indispensables pour la reconstruction d'une discipline scientifique que la direction de l'attention du moment sur les faits nouveaux. Tout cela était, d'après moi, indispensablement nécessaire à constater, en général comme en détail, par les citations des textes, même dans le détail le plus minutieux, pour garantir la vérité des faits et préparer les matériaux propres à construire, par le concours de toutes les sciences, et une fois pour toutes, un système de science géographique, lequel n'existe pas encore. Voilà la quintescence du but de mon ouvrage, qui est donc loin de vouloir remplacer l'ordre actuel des choses par une hypothèse ou par une aberration singulière d'un esprit systématique; une étude approfondie aurait montré que partout la marche de la méthode par laquelle on y traite des objets est aussi différente que le modèle de la nature même, et autant que le demandent l'histoire des peuples, les sources des observations et celles des littéra-

tures. Ce n'est pas un système, mais une préparation pour un système scientifique; ce sont des recherches de faits, de proportions, d'analogies; c'est l'enchaînement même des choses, des lois et des résultats historiques sur l'apparition des hommes dans tous les espaces peuplés du globe. Mais le travail, jusqu'à présent, n'est avancé que pour l'Afrique et l'Asie et jusqu'aux portes de l'Europe : j'espère encore que mon âge avancé me permettra d'entrer dans ce dernier sanctuaire; un simple système aurait pu être circonscrit en de plus courtes limites; la recherche de ce qui regarde la géographie de cette partie du globe, éclairée par les faits et les résultats de la recherche de celle de l'Afrique et de l'Asie, montrera qu'il nous manque encore une géographie scientifique de l'Europe, qui est autre que ne se l'imaginent les auteurs de géographie compendiaire, étant trop près de l'objet de leur étude et trop familiarisés avec cet objet pour en reconnaître la véritable nature. Il est vrai que les idées de *Ph. Buache* sont l'éclair d'un génie, et j'avoue que je dois beaucoup à ses vues lumineuses; mais je ne peux convenir, avec le critique, que le système de Buache (ce n'est qu'une hypothèse) soit le meilleur, et qu'il reste la base la plus rationnelle de la géographie physique et comparée. J'espère que vous me pardonnerez cette petite explication; elle pourra contribuer à faire juger équitablement les volumes de l'Arabie, qui ne présentent que des matériaux sans système, mais dans un ordre et un arrangement géographiques.

Carl Ritter.

DE

L'OBSERVATOIRE DE WASHINGTON

ET DE LA

CARTE DES VENTS ET DES COURANTS,

Publiée par le lieutenant MAURY,

Directeur de l'Observatoire.

Des notes et des documents officiels, procurés par M. le consul d'Amérique, nous permettent de donner ici un aperçu de ce nouvel établissement qui, créé à peine pour ainsi dire, a déjà produit d'intéressants résultats et même rendu d'importants services : on peut citer en première ligne la carte publiée par le directeur de l'Observatoire, M. le lieutenant Maury, sous le titre de *Wind and current chart*, ouvrage dont M. d'Avezac a fait connaître la première feuille dans un précédent *Bulletin* (1) ; aujourd'hui trois feuilles sont publiées ; elles embrassent toute la partie de l'océan Atlantique comprise entre l'équateur et le 40e degré latit. N., avec tout le golfe du Mexique, les côtes d'Afrique et celles d'Amérique.

Entre autres instruments, l'Observatoire possède aujourd'hui un grand cercle de réflexion commandé à MM. Ertel de Munich, et exécuté avec un soin extrême par ces habiles constructeurs, sur les plans et dessins de M. Maury, l'objectif a 7 pouces avec une distance focale de 108; l'instrument a deux cercles de 4 pieds, armés

(1) Voyez le Bulletin de novembre 1847.

de douze microscopes; le poids de l'instrument est de plus de 2000 livres, et cependant l'exécution est telle qu'on peut le retourner avec le petit doigt : les artistes qui l'ont exécuté le regardent comme le plus parfait qui soit sorti de leurs mains. Il doit servir à mesurer la parallaxe des étoiles fixes, les réfractions atmosphériques, l'action de la lune sur le fil à plomb, etc., etc.

Les observateurs de Washington, après s'être mis en rapport avec les observatoires de l'Europe, ont suivi le progrès des découvertes importantes dont l'astronomie s'est enrichie depuis plusieurs années, et ils y ont ajouté par leurs propres travaux : ce n'est pas ici le lieu de les exposer; nous tirerons seulement quelques faits de plusieurs documents officiels, savoir, un rapport imprimé par ordre du Congrès, un acte de la Chambre du commerce et plusieurs correspondances. Le rapport a été fait par le lieutenant J.-M. Gilliss, ancien directeur de l'Observatoire, au secrétaire d'État de la marine. En 1842, M. Gilliss, en vertu d'une mission publique, et après avoir consulté les professeurs Bache, Bartlett, Bond, etc., visita les astronomes de l'Angleterre et du continent et en rapporta ensuite le plan d'un établissement conçu d'après les perfectionnements les plus récents. Le Congrès avait alloué 28 000 dollars dans la session de 1841 à 1842. Le dépôt des cartes et instruments fut établi, par ordre du président des États-Unis, à Washington, place de l'Université au nord de la ville, sur la rive septentrionale de la rivière Potomac, avec la jouissance d'un terrain d'environ 19 acres. Ce bâtiment est à 90 pieds au-dessus des plus hautes eaux. Toutes les précautions furent prises pour faire de solides fondations, notamment les massifs

qui supportent les instruments astronomiques, et pour assurer la durée de toute la construction. L'établissement devant servir aux observations d'astronomie, de magnétisme terrestre et de météorologie, on fit une liste de tout ce qui devait être acheté pour l'usage de l'établissement en instruments de toute espèce et en livres, et on se procura ensuite sur le continent les instruments qui suivent : 1° l'instrument de passage, construit à Munich par les Ertel, dont l'objectif a 5 pouces 1/2, avec une distance focale de 88 pouces, provenant des successeurs de Frauenhofer (MM. Merz et Mahler); 2° le cercle mural, fabriqué en Angleterre par l'associé de Troughton, M. Simms, sous la direction de l'astronome royal de Greenwich; 3° le grand vertical, construit à Berlin par MM. Pistor et Martins; 4 le chercheur de comètes, fait à Munich; 5° les instruments magnétiques et météorologiques; 6° pour la bibliothèque, 200 volumes d'ouvrages précieux donnés en présent par des savants et des établissements publics.

L'Observatoire de Washington reçoit les publications de la Société royale de Londres et de la Société royale d'astronomie d'Angleterre, les Observations astronomiques de Greenwich, Cambridge, Oxford, Édinbourg, Dorpat, Munich, Prague, Bruxelles, Hambourg, Madrid et Berlin, ainsi que les Annales de magnétisme et de météorologie. (La bibliothèque de l'Observatoire doit avoir maintenant 1 000 à 1 200 volumes.) Le lieutenant Wilkes (celui qui a dirigé la célèbre expédition de 1838 au pôle sud) était à la tête de l'établissement en 1833. M. Gilliss prit la direction en 1836, et depuis elle a passé à M. Maury. Ce n'est qu'au départ de M. Wilkes pour son exploration

qu'on a commencé les séries d'observations régulières.

En 1847, la Chambre de commerce a provoqué, auprès du Congrès, la création d'un bureau d'hydrographie et des longitudes, et la publication périodique d'un *Nautical almanach* américain, pour l'avantage de la navigation et du commerce. Par les soins de ce bureau, on devait suivre, sur tous les vaisseaux de guerre, un certain système d'observations; le bureau devait assembler et répandre tous les renseignements hydrographiques de quelque importance pour l'avantage des navigateurs et du commerce.

L'Observatoire a publié un premier volume des *Washington astronomical observations*, ouvrage hautement apprécié en Europe; cette publication sera continuée régulièrement à mesure que les matériaux en seront rassemblés; enfin il a conçu une vaste entreprise, celle d'une nouvelle exploration générale du ciel, ayant pour objet de déterminer la position exacte de toutes les étoiles depuis la première jusqu'à la dixième grandeur. La position de Washington est plus favorable que celle de plusieurs observatoires de l'Europe, soit pour le climat et la beauté du ciel, soit à cause de sa latitude plus méridionale.

Nous voyons, dans une lettre de M. le directeur de l'Observatoire, qu'il existe un autre *gulf-stream*, ou courant d'eau chaude, se dirigeant des mers de la Chine à l'Amérique N.-O; on connaît l'exemple de la jonque japonaise saisie en 1845 sur la côte N.-O. et qui avait été poussée par le courant à travers l'océan Pacifique tout entier; un officier récemment revenu d'une excursion au Japon a apporté à M. Maury la preuve de l'existence d'un courant dans cette direction, ayant une vitesse de 60 milles par jour.

Les navires de guerre, chez toutes les nations, possèdent des instruments, des moyens et des hommes convenables pour entreprendre un système suivi d'observations scientifiques; M. Maury propose de les appliquer à noter les courants, les vents, la marche des navires, la variation de la boussole, la température de l'eau à la surface et au-dessous, la météorologie de l'Océan, l'habitat des animalcules, des poissons et animaux rampants, etc., etc. Ces remarques conduiraient certainement à rendre la navigation plus sûre. Il serait beau, dit-il, de voir ainsi chaque vaisseau de guerre devenu un observatoire flottant pour la détermination des phénomènes physiques.

Les remarques suivantes résultent de l'étude attentive de la carte des vents et courants, maintenant composée de trois feuilles; ces remarques appartiennent à M. Maury. 1° Les lignes de route tracées sur la carte à l'O. du 32e degré de longitude (méridien de Greenwich) sont celles des vaisseaux en retour vers l'Amérique; les lignes de route à l'est du 30e degré sont celles des navires qui se rendent à la côte d'Afrique. 2° De l'équateur au 10e parallèle N., les vents sont beaucoup plus forts et plus constants sur les premières lignes que sur les secondes; un coup d'œil suffit pour montrer que les navires traversent habituellement la ligne équinoxiale trop loin dans l'E. M. Maury cite en exemple la marche directe et rapide du vaisseau *le Crane*, en 1841. 3° L'année précédente, l'auteur avait rapporté l'exemple d'un bâtiment qui était allé de New-York au Brésil en trente jours. Aujourd'hui il cite un navire qui a fait le trajet de New-York à Rio-de-Janeiro en vingt-neuf jours, au lieu de quarante ou cinquante jours, temps ordinairement consacré à cette navigation.

L'aspect des nombreuses lignes de navigation tracées sur la carte démontre que les vents alisés du côté de l'Amérique sont beaucoup plus forts et plus constants que du côté de l'Afrique ; la ligne de séparation est à peu près au milieu de l'Océan. Le fait ainsi établi rend palpable leur origine, c'est-à-dire, la grande raréfaction de l'air dans la région équatoriale, ces vents venant le remplacer et le rafraîchir incessamment. M. Maury fait remarquer l'influence des grandes terres sur les vents ; cette influence est visible dans la partie O. du golfe du Mexique, où l'approche du continent de l'Amérique du N. fait passer les vents du N.-E. au S.-E. ; enfin il est curieux de comparer les vents dominant dans le golfe du Mexique (feuille première de la carte) et les vents soufflant sous la même latitude dans les régions plus à l'E. (feuilles deuxième et troisième).

Quoique fort occupé des observations astronomiques dans l'Observatoire de Washington, M. Maury prépare de semblables cartes pour les différents océans ; il espère que la marine française et la marine anglaise joindront leurs efforts à la marine américaine pour en rassembler les matériaux. Plusieurs centaines de lignes de navigation viendront ainsi chaque année, couvrir la carte des mers, perfectionner et compléter les résultats déjà acquis. L'auteur espère que ces nombreux exemples de la marche des navires apprendront au navigateur les vents probables pour chaque saison ou région, le lieu, la force et la direction des courants qui peuvent retarder ou accélérer sa marche et peut-être les lois qui maintiennent l'équilibre de l'Océan et le retiennent dans ses limites. Les vents et les courants, en effet, jouent un rôle important dans l'éco-

nomie du globe ; ils rafraîchissent la zone torride, ils tempèrent les zones froides, ils sont la perte ou le salut du marin ; ils peuvent enfin, suivant qu'il les a plus ou moins soigneusement étudiés, hâter ou retarder son voyage.

JOMARD.

ÉCOLES NAUTIQUES.

Au moment où il est question d'établir en France une école nautique à l'usage de la marine marchande, dans la vue du progrès des connaissances comme dans l'intérêt de nos relations commerciales, il n'est pas sans utilité de faire connaître l'établissement qui s'est ouvert il y a quelque temps à Annapolis (États-Unis) pour les aspirants de marine. On ne saurait trop désirer que les officiers de notre marine commerçante soient, dès le premier âge, imbus des principes et pourvus des connaissances qui doivent les rendre de plus en plus aptes à représenter dignement notre nation. En effet, quelque nombreuse que soit notre flotte militaire, il est impossible qu'elle soit présente partout où les besoins des transactions portent nos vaisseaux marchands; il faut donc faire en sorte que chaque capitaine du commerce, chaque capitaine en second, chaque lieutenant, soit, autant que possible, un homme distingué, instruit, habile, et muni de sentiments élevés et patriotiques, qui fassent respecter en lui le pavillon français, et donnent, aux populations lointaines comme aux navigateurs des autres nations de l'Europe, la plus haute idée du caractère national et de la civilisation française.

Le commandant de l'école navale d'Annapolis est M. Franklin Buchanan, officier distingué, depuis longtemps, dans la marine américaine par l'élévation de son caractère et l'étendue de son instruction. Le secrétaire d'État de la marine, M. Bancroft, en transportant l'école de Philadelphie à Annapolis, a voulu l'arracher aux distractions auxquelles sont nécessairement exposés les jeunes officiers dans les villes grandes et populeuses ; il a voulu en même temps assurer la discipline et l'observation des règles nécessaires au service maritime ; il a agi aussi dans l'intérêt du corps des professeurs.

Le site de l'école est admirablement choisi et adapté à la destination de l'établissement; le lieu est sain, isolé, d'un facile accès : il a été placé à l'embouchure de la rivière Severn, affluent de la Chesapeake, de manière que les jeunes officiers puissent acquérir facilement la pratique de leur profession. Cette académie de marine est destinée à rivaliser avec la célèbre académie de West-point; les mathématiques, l'astronomie, la construction, la fortification, l'artillerie, la mécanique, la fabrication des machines à vapeur et les autres arts que la marine met à contribution, sont l'objet de l'enseignement.

Le gouvernement russe a créé l'année dernière une école de marine en faveur du commerce ; c'est la même pensée qui avait été mise en avant, il y a déjà plusieurs années, par M. Lallier, l'un de nos capitaines au long cours, et qui lui a inspiré le projet qu'il a publié sous le titre de : « Projet d'une école nautique havro-parisienne pour les jeunes gens qui se destinent à la marine marchande. » Les circonstances politiques ont retardé l'exécution de cette entreprise

utile ; nous y reviendrons quand elle aura pris quelque consistance, persuadés que l'avancement des connaissances, chez les officiers de la marine du commerce, peut contribuer puissamment au progrès des découvertes géographiques, et que la Société de géographie, un jour, pourra mettre leur zèle à profit.

J — D.

DE LA PENTE DU NIL BLANC

DEPUIS LE 9e DEGRÉ DE LATITUDE JUSQU'AU CONFLUENT DE KHARTOUM ET DE LA JUSQU'A LA MER.

Le nivellement du cours des fleuves et la connaissance de leurs chutes et cataractes ne sont pas seulement nécessaires pour savoir s'ils sont et jusqu'à quel point ils sont navigables ; ces notions sont encore d'une grande importance pour la géographie physique ; elles servent à déterminer la circonscription des bassins, et permettent de décider si ces bassins sont plus ou moins élevés l'un que l'autre et s'ils peuvent ou non communiquer entre eux ; elles apprennent enfin à apprécier les récits des indigènes, qui tantôt exagèrent le cours des rivières et tantôt sont mal compris des Européens voyageurs. Ceux-ci, en effet, confondent souvent les dénominations, et ils prennent des termes génériques pour des appellations spéciales.

L'une des plus importantes applications de cette remarque se rapporte certainement au Nil, fleuve qui doit être aujourd'hui réputé pour un des plus grands.

sinon le plus grand des fleuves, au moins quant à la longueur de son cours (1).

Aussitôt que la célèbre expédition anglaise de 1822 à 1824 eut fait connaître au monde savant l'existence du grand lac central appelé lac Tchâd, quelques uns émirent l'opinion que le lac devait s'écouler dans le bassin du Nil. Ceux qui mettaient cette hypothèse en avant se fondaient sur ce que le lac étant d'eau douce, selon eux, avait nécessairement une issue; ils s'appuyaient aussi sur ce que le major Denham, qui en avait fait la reconnaissance, n'avait pu contourner la partie orientale, par laquelle ce lac doit se vider, à mesure qu'il se remplit par les eaux du Chary et de l'Yéou. Ces arguments, on le voit, étaient d'une faible valeur; mais il y avait quelque chose de spécieux dans une circonstance du voyage, savoir, que les outres d'eau de l'expédition avaient gelé, par suite, disait-on, de la grande élévation du pays et que l'infortuné docteur Oudney était mort, disait-on aussi, par suite de l'intensité du froid, attribué à cette même élévation.

Il n'était pas malaisé de réfuter ces assertions, et c'est ce qui a été fait dans le temps dans un mémoire sur la communication du Nil des Noirs avec le Nil d'Égypte (2). En effet, le froid excessif qu'avaient souffert les Anglais ne s'était pas fait sentir aux rives du lac Tchâd; c'est à Mourzouk, dans le Fezzan, que le docteur Oudney a contracté le mal funeste dont il est mort. J'ai fait voir que, dans le désert de l'Afrique, par suite

(1) Le cours du Nil, jusqu'au point où s'est arrêtée l'expédition de découvertes, et bien loin encore de sa source, est de 1 279 lieues kilométriques ou 1 150 lieues de 25 au degré.

(2) Ce mémoire, accompagné d'une planche, a été lu à l'Académie des sciences le 18 avril 1825.

du rayonnement du sol, suite de l'extrême chaleur qui s'y accumule pendant la présence du soleil sur l'horizon, on ressent chaque nuit un froid très intense, que connaissent bien tous ceux qui ont voyagé dans le désert. A cette occasion, j'ai cité des observations et des faits que personne n'a contestés.

Rien ne venait donc confirmer l'hypothèse, mise en avant, de la communication du lac Tchâd avec le Nil. D'ailleurs, aucun voyageur n'avait jamais rencontré le plus petit affluent tombant sur la rive gauche du Nil, depuis son embouchure occidentale jusqu'à Khartoum, lieu où la rive droite reçoit le Nil bleu (ou le Nil de Sennâr), et ce long espace n'a pas moins de 785 lieues kilométriques.

Ce qu'il y a de plus extraordinaire est qu'on ne se préoccupait pas de la hauteur du Nil lui-même, soit sous le parallèle du lac Tchâd, soit au-dessus ou au-dessous; c'était pourtant là l'élément principal de la question. Quant à l'élévation du lac Tchâd au dessus de la mer, on pouvait en avoir une mesure assez approchée par les observations barométriques des voyageurs anglais. On l'avait d'abord estimée à 1 200 pieds. Des calculs un peu plus précis ont fait porter cette élévation à 920 pieds de France. Examinons à présent ce qui regarde le niveau du Nil aux différents points de son cours, lequel cours est aujourd'hui connu sur un développement total de 1 150 lieues de 25 au degré ou 1 279 lieues kilométriques, comme nous l'avons dit.

Pendant le cours de l'expédition d'Égypte, les ingénieurs français ont étudié le régime du Nil et ont déterminé la vitesse du fleuve en différentes saisons et en différents points; mais ils n'ont mesuré qu'en peu d'endroits la hauteur absolue de ses rives au dessus du

niveau de la mer. On désirait depuis longtemps avoir la pente du Nil au-dessus de Syout, au-dessus de Syene, de Dongolah, de Khartoum, etc. Grâce au voyageur allemand M. J. Russegger, nous possédons aujourd'hui des données assez exactes pour nous former une idée juste de la pente du fleuve. Ce savant naturaliste a fait à la Société de géographie une intéressante communication d'où résultent les mesures suivantes. Elles sont extraites d'un tableau fort étendu et compliqué, en 25 colonnes, comprenant, entre autres données, la situation du lieu, la date des observations, leur nombre (1), le calcul des moyennes du baromètre, du thermomètre et du psychromètre, l'état hygrométrique, enfin le résultat des hauteurs absolues du lieu. Le point précis de l'observatoire n'est pas désigné, mais il y a lieu de penser qu'il s'agit de la berge du Nil; or on sait que, sauf les parties où l'eau baigne des rochers à pic, les bords sont assez généralement parallèles à la surface du fleuve. Ajoutons que l'auteur a dû tenir compte de la différence des saisons, en calculant, d'après les moyennes ci-dessous, la hauteur absolue du lieu.

Le Caire : latitude.	30° 3′ 9″; hauteur en pieds de Paris.	31 (2).
Assouan.	24° 4′ 48″.	342
Korosko.	22° 38′ 0″.	450
Dongolah.	19° 11′ 0″.	757
Abuhamed	19° 28′ 0″.	963
El-Muchereiff (3).	17° 58′ 58″.	1 331
Mataemmach (4). .	16° 40′ 30″.	1 354

(1) Ce nombre est très considérable en chaque lieu

(2) Le tableau porte le chiffre 148, qui se rapporte évidemment à un observatoire élevé d'environ 110 à 120 pieds au-dessus du Nil au Mekyas, point dont la hauteur moyenne est de 31 pieds environ.

(3) El-Mekheir de la carte de Frédéric Cailliaud.

(4) El-Metammah, *idem*.

Khartoum.	15° 37′ 0″.	1431
Woadmedineh (1).	14° 34′ 0″.	1500
Sennâr.	13° 37′ 10″.	1545
Roseres	12° 10′ 0″.	1603
Fazoql.	10° 46′ 50″.	2572

L'élévation de Fazoql ne s'explique pas facilement, car ce cours n'est distant de Roseres que de 23 lieues et 1/2 en suivant tous les contours du Nil, et, dans l'intervalle on ne connaît qu'une cataracte; mais cela importe peu pour l'objet de nos recherches, attendu que le lieu est sur le Bahr el-Azraq (Nil bleu), et que le bassin du Bahr el-Abiad (ou Nil blanc) est celui qui est en question.

J'ai fait le calcul des distances qui séparent l'une de l'autre les huit premières villes du tableau, depuis Assouan jusqu'au confluent de Khartoum, en suivant les contours du fleuve, d'après les cartes de détail données par M. Frédéric Cailliaud, les seules qu'on possède à une aussi grande échelle et qui sont dignes de confiance, tout le monde sachant combien ce zélé voyageur a été exact et consciencieux. Quant à la distance exacte d'Assouan au Caire, mesurée sur les sinuosités du Nil, je l'ai tirée du grand Atlas géographique de l'expédition d'Égypte, qui est à l'échelle de 1:100000 (2); ayant établi, d'après le tableau ci-dessus, les différences de hauteur des huit lieux dont il s'agit, j'ai trouvé les résultats suivants pour la pente du fleuve pour chaque intervalle.

Pour l'intervalle du Caire à Syène, la pente moyenne est de 1pd,16 par lieue de 25 au degré.

(1) Ouâd-Modeyn, de la carte de Frédéric Cailliaud.

(2) Je crois superflu de rapporter ici toutes ces distances en détail

De Syène à Korosko, $2^{pds},52$ par lieue.
De Korosko à V' Dongolah, $2^{pds},31$ *id.*
De V' Dongolah à Abouhamed, $2^{pds},03$ *id.*
D'Abouhamed à el-Mouchereiff, $4^{pds},73$ *id.*
D'el-Mouchereiff à Mataemmaeh, $0^{pd},59$ *id.*
De Mataemmaeh à Khartoum, $1^{pd},95$ *id.*

J'ai fait ce calcul afin de reconnaître si les observations étaient conformes à la loi générale de la pente croissante des fleuves (sauf les accidents de terrain). Or, on reconnaît partout ici cet accroissement, excepté pour les deux derniers intervalles; comme on n'a aucun motif de révoquer en doute la réalité des observations, on doit conclure que le lit du Nil, d'el-Mouchereiff à Khartoum, a moins d'inclinaison qu'au-dessous, à moins cependant que, dans les chiffres 1331 pieds et 1354 pieds, il ne se soit glissé quelque erreur de calcul.

Quant au nombre de $4^{pds},73$ pour la pente d'Abouhamed à el-Mouchereiff, il ne faut pas trop s'en étonner, car c'est dans cet intervalle que sont situées deux cataractes, la quatrième et la cinquième.

Avant de passer à la solution de la question qui fait l'objet de cette notice, remarquons que, sur le Bahr el-Azraq, la pente est moindre qu'au-dessous de Khartoum. (Il est vrai que les observations ont été faites à Sennâr et au-dessous pendant les basses eaux, savoir, en février et en mars.) La pente, calculée d'après les distances, est comme il suit :

De Khartoum à Woadmedineh. . . $1^{pd},70$ par lieue de 25 au degré
De Woadmedineh à Sennâr. . . . . $1^{pd},81$ —
De Sennâr à Roseres. . . . . $1^{pd},26$ —

Maintenant, puisque le confluent du Nil blanc avec

le Nil bleu est à 1431 pieds de Paris au-dessus de la mer, il suit que la pente moyenne générale de Khartoum à la mer est de 2^{pds},03 par lieue de 25 au degré.

On sait que l'expédition à la recherche des sources, ordonnée par le vice-roi d'Égypte sur le Bahr el-Abiad, et qui a été dirigée par M. d'Arnaud, est parvenue entre le 5e et le 4e degré de latitude. Or, vers le 9e degré 20′, elle a rencontré une grande branche venant du S.-O. Admettons que la pente ne soit pas plus forte au-dessus de Khartoum qu'au-dessous, même que la pente totale jusqu'à la mer, c'est-à-dire de 2^{pds},03, on trouve, d'après la distance de 1 010 000 mètres mesurée sur la grande carte originale de M. d'Arnaud, dressée au 500000e, que la hauteur, au-dessus de Khartoum, est, à ce compte, de 461 pieds, et, par conséquent, au-dessus de la mer, 1 892 pieds.

Remarquons que c'est là un minimum, et que probablement les observations ultérieures donneront un chiffre plus élevé. Il est donc de toute impossibilité que les eaux du lac Tchâd s'écoulent dans le bassin du Nil.

Dans le mémoire que j'ai cité en commençant, j'avais, d'après les seules données qu'on possédât alors, supposé le niveau du Nil, à Khartoum, élevé d'au moins 1 180 pieds; la mesure de M. Russegger va jusqu'à 1 431 pieds (1) : je donnais donc avec raison ce niveau comme un minimum. A cette époque, on ne connaissait point l'affluent du 9e degré; cette branche paraît considérable et semble venir de très loin; mais ce point du Bahr el-Abiad, d'après la moyenne pente établie plus haut (pente minimum), doit être élevé au-

(1) Il est à remarquer que cent soixante-une observations ont été faites par M. Russegger pendant les basses eaux, quatre cent quatre-vingt-quatre pendant les hautes eaux.

dessus de Khartoum de plus de 460 pieds, et, par conséquent, au-dessus de la mer, de plus de 1 880 pieds. L'affluent ne vient donc pas du lac Tchâd.

Ainsi tout concourt à faire voir que le bassin du lac central est non seulement distinct de celui de la vallée du Nil, mais qu'il lui est de beaucoup inférieur. Si donc on découvre un jour que de la rive orientale du lac Tchâd s'écoule une branche, correspondant à l'entrée des rivières Yéou et Châry, il faudra en conclure que les eaux se répandent vers le nord-est, dans des bas-fonds dont on a une vague connaissance, et qui se prolongent jusqu'au grand désert confinant la Cyrénaïque. La partie orientale non encore reconnue du lac Tchâd, entre Tangalia et Mabah, a au moins 60 lieues d'étendue. Il peut donc y avoir plus d'une issue au lac; peut-être, au contraire, est il encaissé de ce côté, comme au nord, à l'ouest et au sud, et dans ce dernier cas (qui n'a rien d'impossible), ce ce serait une raison de plus pour que le lac n'eût aucune communication avec le bassin du Nil. Nous devons donc regarder ce point comme hors de doute. Je regarde ainsi comme superflu de rechercher si le lac Tchâd peut être considéré comme un lac d'eau douce ou comme un lac salé, et je renvoie, quant à ce point, au mémoire précité. Les voyageurs anglais n'ont connu que les rives de ce vaste amas d'eau (1), et l'on sait qu'il en reçoit par toutes les bouches de la rivière Châry une quantité très considérable. Personne n'ignore qu'en mer l'eau est souvent douce à l'embouchure des grands fleuves, même à une grande distance des terres. Je renvoie également au même mémoire

(1) Le lac est infesté de pirates.

pour la question de l'abaissement de la température dans les déserts d'Afrique pendant la nuit ; cette question y a été traitée parce qu'on avait voulu conclure, du fait de la congélation de l'eau, à une hauteur absolue de 14 000 pieds pour le lieu où il avait été observé, et par suite une très grande élévation pour le niveau du lac Tchâd. JOMARD.

CLIMAT DE L'ÉGYPTE.

DU NOMBRE DES JOURS DE PLUIE.

L'ancienne opinion, qu'il ne pleut pas en Égypte, a été réfutée dans ces derniers temps. Cependant il est encore des voyageurs qui, passant en Égypte hors de l'époque des pluies, continuent à dire que la pluie y est inconnue. Heureusement aussi les observateurs continuent à remarquer ce fait météorique et à l'enregistrer. J'ai combattu, il y a quelques années, l'erreur où était tombé, à cet égard, un homme d'ailleurs fort instruit, le général Marmont, et j'ai opposé des faits positifs ; aujourd'hui j'emprunte de nouveaux arguments aux observations météorologiques du docteur Perron, directeur de l'école médicale d'Égypte.

Ce savant s'est livré, pendant plusieurs années consécutives, à ces observations avec une assiduité et un dévouement bien dignes d'éloges : son travail est sous les yeux de l'Académie des sciences. J'extrais les faits suivants de ses tableaux de 1845 et 1846, en faisant remarquer que si la quantité de pluie tombée au Caire est peu considérable, il n'en est pas moins avéré que,

chaque année, la pluie tombe sur cette ville un assez grand nombre de fois. J'avais fixé le nombre annuel des jours de pluies moyennement à 12 ou 13; mais cinq mois de l'année 1845-1846 en ont donné 18 exemples.

Le 15 octobre 1845, petite pluie vers 7 heures.

Le 16, pluie assez abondante pendant quelques minutes, à 6 heures du soir.

Le 28 novembre, pluie de 9 heures et 1/2 à midi et quart; quantité d'eau, $0^m,004$; depuis midi, $0^m,001$; après 3 heures, pluie à plusieurs reprises.

Le 29, pluie légère une demi-heure avant le lever du soleil.

Le 30, pluie légère pendant la nuit.

Le 27 décembre, pluie légère à 2 heures et à 8 heures.

Le 31, pluie d'un moment, à une heure après midi.

Le 12 janvier 1846, courte pluie à 6 heures et 1/2. il est tombé un peu de grêle à Gyzeh.

Le 18, pluie de quelques instants.

Le 20, pluie légère au coucher du soleil et une heure et 1/4 après.

Le 21, pluie légère pendant la nuit; quantité d'eau. 0,004.

Le 22, quantité d'eau $= 0^m,004$.

Le 23, pluie d'un moment à une heure et à 3 heures.

Le 24 et le 25, pluie de $0^m,003$.

Le 26, légère pluie à deux reprises.

Le 5 février, pluie légère.

Le 23, *idem*.

Le 26, pluie à 3 heures et à 9 heures du soir.

Dans ces 18 journées, il y en a 5 qui ont vu la pluie se reproduire plusieurs fois.

On a dit que si aujourd'hui il pleuvait en Égypte, c'était l'effet des plantations nouvelles ordonnées par

le vice-roi. Il n'est pas impossible qu'un jour, les plantations devenant plus considérables, réagissent un peu sur le climat de l'Égypte; mais bien avant 1810 la pluie tombait au Caire chaque année; elle y a toujours tombé, plus ou moins souvent, non pas sans doute d'une manière comparable à ce qui se passe dans l'Europe méridionale, mais assez pour faire rejeter le préjugé, la fausse opinion, que la pluie est inconnue sur les bords du Nil.

Nota. Cette même année 1846 a été signalée par deux exemples de tremblement de terre arrivés dans la capitale de l'Égypte. Le 28 mars, à 37 minutes avant le coucher du soleil, on a ressenti un violent tremblement de terre en plusieurs secousses distinctes. Le plus fort mouvement a duré 8 à 10 secondes; la durée totale a été de 250 battements de pouls évalués à environ trois minutes.

Six minutes après, légère secousse qui a duré 20 secondes. La direction était est et ouest.

Le 15 juin, tremblement de terre en deux secousses dont la durée a été d'environ 40 secondes.

JOMARD.

RECONSTRUCTION

DES VILLAGES DE L'ÉGYPTE.

M. d'Arnaud, membre de la commission chargée par le vice-roi du travail sur la reconstruction des villages de l'Égypte, m'ayant communiqué une notice

sur cette opération, déjà annoncée au Bulletin, et qui vient d'être accomplie au village de la Basse-Égypte nommé Kafr ez-Zayât, j'ai cru qu'il n'était pas sans intérêt de la publier dans notre recueil, qui a constamment tenu les lecteurs au courant des progrès de la civilisation sur les bords du Nil. J—D.

Le système adopté pour la construction est en rapport avec le climat, les mœurs et les usages des habitants du pays, comme on le voit par les plans (1); il est disposé de manière qu'on puisse installer dans les maisons une famille d'un nombre quelconque d'individus (les gens et aussi les animaux), par une simple ouverture de porte, aménagée dans tous les cas dans les murs de séparation, et cela sans nuire à l'harmonie des appartements entre eux, comme des maisons entre elles : le mode de construction facilitera beaucoup le travail et deviendra encore un avantage précieux pour les transactions futures des habitants. Afin de pouvoir établir le projet et le devis approximatif, il a été demandé, au cheykh el-beled de chaque village à reconstruire, un relevé détaillé du nombre de familles que comptent les villages, celui de leurs animaux, celui des différentes industries qu'on y exerce, etc.; ce qui a conduit à ranger les nouvelles constructions en six catégories différentes, savoir : 1° habitation du pauvre ou maison type; 2° habitation de l'homme aisé; 3° habitation du riche; 4° habitation des étrangers; 5° industries particulières; 6° monuments publics, tels que mosquée, mairie,

(1) Les plans de reconstruction des villages de l'Égypte étaient joints à cette notice; on n'a pas cru devoir les reproduire.

école primaire, bain, bazar, café, cimetière, quai, etc. Un mot maintenant sur la maison du pauvre qui sert de *type* en construction comme en administration. Elle se compose 1° d'une cour dont le sol est élevé de $0^m,10$ au-dessus de la rue, ayant 8^m de longueur sur $4^m,34$ de largeur, et pouvant par conséquent recevoir, la nuit, au moins trois gros animaux et trois petits; dans un angle de la cour sont situés le pigeonnier, le poulailler, etc.; sous l'escalier qui conduit au 1er étage se trouvent trois niches, dont la plus grande sert pour le *zir* (jarre d'eau), la seconde pour les vases divers, la troisième pour le fourneau de cuisine; 2° d'une chambre au rez-de-chaussée, dont le sol est encore élevé de $0^m,10$ au-dessus du sol de la cour, et par conséquent de $0^m,20$ au-dessus du sol de la rue, ayant $4^m,35$ de longueur sur $3^m,70$ de largeur, éclairée par deux fenêtres : une haute, grillée, donnant sur la rue; l'autre, ordinaire, donnant dans la cour; au fond de l'appartement se trouve un *divan* pouvant recevoir deux lits bout à bout; dans le massif du divan est établi le four très ingénieux du fellah égyptien, qui, ici, a sa bouche dans la cour et, à volonté, une bouche de chaleur dans l'appartement. La partie vide du divan reçoit un grand coffre pour les provisions de la famille, et une étagère au-dessus reçoit les hardes; 3° d'un appartement au premier étage, avec un petit balcon couvert donnant sur la cour. La cour, à la hauteur du premier étage, est recouverte, dans la partie au-dessus de l'étable, pour abriter ce dernier des rayons du soleil, comme aussi pour former le grenier à paille. Sur la terrasse on dépose le guillé ou combustible des fellahs d'Égypte.

Le site général des rues des villages sera toujours

élevé d'au moins $0^m,25$ au-dessus des inondations. Les fondations sont en moellons, avec mortier de chaux et sable; immédiatement au-dessus jusqu'à $0^m,75$, les murs sont en briques cuites et mortier à la chaux, et tout le restant des constructions est fait en *briques crues*.

(*Extrait d'une lettre de M. d'Arnaud, ingénieur du vice-roi d'Égypte.*)

Voir le *Bulletin de la Société de Géographie*, année 1846, sur le projet de reconstruction des villages de l'Égypte, d'après une lettre du docteur Clot-bey, président de la commission chargée de cette affaire par le vice-roi.

P. S. Une *lettre* imprimée de M. le docteur Prus, sur le service sanitaire en Égypte (Alexandrie, 1848, in-8°, 43 pages), nous apprend que les villages ainsi reconstruits sont au nombre de trois : Kafr ez-Zayât, Ghezaier du Menoufiéh, et Neguiléh du Baheyréh : la plus grande partie des nouvelles maisons sont déjà habitées.

IDOLE TROUVÉE DANS L'AFRIQUE CENTRALE.

On doit à M. Beke la connaissance d'un fait assez curieux relatif à une population de couleur blanche (1) qui paraîtrait habiter dans l'Afrique équatoriale. Il a reçu de M. Daniell une idole en bois recueillie au Congo; elle y a été apportée par des marchands indigènes, d'un pays situé à trois mois de marche de la côte occidentale d'Afrique, probablement à 8 ou 900 milles; distance qui fixerait la position du lieu au moins à

(1) Ou plutôt de couleur claire.

25 degrés longitude est de Greenwich, dans un pays élevé, peut-être vers la source d'un des affluents du Nil. L'idole est coloriée; elle porte un collier de grains de chapelets vénitiens rouges et blancs, avec un lien semblable autour des reins. Les grains de colliers de ce genre ne sont pas connus à la côte sud-ouest d'Afrique, mais ils sont communs sur la mer Rouge et dans l'Afrique nord-est, où ils arrivent par la voie de la Méditerranée et de l'Égypte; circonstance qui fait penser que la figure vient d'un pays ayant des rapports de commerce avec la côte nord-est de l'Afrique. La sculpture en est assez bonne; ses traits, que l'on peut considérer comme étant ceux des natifs qui l'ont exécutée, sont agréables, dénotent de l'intelligence, et se rapportent à un type indien plutôt qu'africain. Le nez est fort et saillant; la bouche, petite; les lèvres, minces; le front, assez élevé et bien formé : la tête offre une particularité qui la fait ressembler à celle que les anciens Égyptiens ont représentée sur leurs monuments, savoir, la position très élevée de l'oreille. On ne saurait dire si cette conformation appartient aux habitants du pays; mais le fait d'une race à teint clair, habitant probablement aux limites du bassin supérieur du Nil et possédant ce teint en commun avec les anciens Égyptiens, quand même il n'appartiendrait qu'aux œuvres d'art, ce fait serait très digne d'attention.

Observation. Malgré l'intérêt que présente la singulière figure apportée à M. le docteur Beke, on pourrait objecter qu'elle a simplement été apportée de la côte orientale dans le pays d'où elle vient; on manque, en effet, de relations sur les habitants eux-mêmes. Quant

à la conformation des anciens Égyptiens, l'examen attentif des *momies* n'a pas révélé l'existence de l'anomalie dont il s'agit, c'est-à-dire de l'élévation excessive de l'oreille beaucoup au-dessus de l'angle externe de l'œil : on ne le voit que dans les figures peintes et sculptées, fait qui, à la vérité, reste à expliquer. A l'égard de la distance du pays d'où l'idole a été apportée au Congo, il est très vrai que les quatre-vingt-dix journées conduiraient, à partir de l'embouchure du Congo, à raison de quatre lieues par jour, à 25° longit. E., lat. 0°; mais il faudrait savoir quelle direction a été la route des marchands natifs : c'est ce que la relation ne dit pas. Quoi qu'il en soit, aux yeux de ceux qui pensent que le principal affluent du Bahr el-Abiad, ou la source la plus éloignée du Nil, est dans le sud du Darfour, à une grande distance dans cette direction, la conjecture de M. le docteur Beke ne paraîtra pas dénuée de vraisemblance. J—D.

LETTRE DE M. GEORGES SQUIER

A M. JOMARD, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

SUR LES

ANTIQUITÉS AMÉRICAINES

ET LA

MONTAGNE SERPENT DE BRUSH-CREEK.

Observation. L'annonce de la prochaine publication de l'ouvrage de M. Squier, au sujet des *tumulus* des États-Unis, nous engage à publier une lettre de ce savant explorateur. Je regrette de ne pouvoir reproduire les plans qui étaient joints à cette lettre. La description

qui la suit fera connaître le plus curieux de ces monuments. Le lecteur verra que M. G. Squier semble incliner à regarder l'ancienne civilisation des Américains comme appartenant aux aborigènes plutôt que comme importée du dehors, opinion que j'ai toujours soutenue comme très probable et qui reçoit bien de la force de la part d'un observateur aussi éclairé, d'un voyageur qui a fait de si belles découvertes. J—D.

—

« J'ai reçu par les mains de notre estimable ami M. Hermann E. Ludewig la notice que vous avez communiquée à la Société de géographie de Paris sur les résultats de mes recherches dans la vallée du Mississipi au sujet des monuments laissés par les Aborigènes. Je suis heureux de voir que mes humbles travaux ont attiré l'attention de cette savante Société, et s'ils peuvent jeter quelque lumière sur l'histoire primitive de l'homme en Amérique, j'en serai amplement récompensé. J'ai l'espoir que leur publication répondra à son attente. Ces travaux seront publiés par l'institution *Smithsonienne*, nouvellement organisée, et sous une forme sinon tout à fait en rapport avec la grandeur du sujet, du moins supérieure à ce qu'on pourrait attendre dans ce pays d'une entreprise particulière.

» Mon ouvrage sera loin d'être complet; mais je me flatte qu'il servira à poser quelques jalons au milieu d'une mer d'incertitudes et de conjectures, et fournira une base solide pour les recherches ultérieures et une investigation plus étendue; il tendra à établir ce que les découvertes précédentes dans l'Amérique centrale ont déjà clairement indiqué, savoir, que le nouveau, comme l'ancien continent, a été, dans les temps reculés, le théâtre de grands événements, que des marées d'hommes ont balayé les *bords* des mers de l'est et de l'ouest, que les migrations ont succédé aux mi-

grations, qu'à l'époque de la découverte, des hordes sauvages de chasseurs vivaient sur le sol d'une ancienne civilisation depuis longtemps éteinte, que la tradition elle-même sur ces temps antérieurs était devenue muette. Cette civilisation, germe peut-être de celle qui s'est développée au Mexique et au Pérou, n'a pas laissé d'autres archives que les restes mystérieux répandus avec tant de profusion dans la vallée du Mississipi et les vallées de ses tributaires; les rapports entre les auteurs de ces monuments paraissent avoir été très étendus; je trouve accolés dans les *tumulus*, les alluvions de l'Ohio, le cuivre et l'argent des grands lacs, les perles et les coquilles du golfe du Mexique, le mica de la chaîne primitive des monts Alléghanis et la pierre obsidienne des montagnes volcaniques de Mexico. Je trouve un système très étendu d'ouvrages de défense avec d'épaisses murailles de plusieurs milles de longueur, enfermant de 10 à 600 acres de terrain, occupant des positions bien choisies, et montrant dans leur construction une grande habileté, indiquant enfin par leur nombre et leur étendue une époque d'anciennes relations, de guerres et de résistances prolongées et désespérées entre plusieurs peuples se disputant le pouvoir et la prépondérance. Auprès sont les ruines de temples primitifs et d'enceintes religieuses gigantesques, ressemblant, sauf leurs grandes dimensions, à ces monuments des îles Britanniques qu'on attribue ordinairement aux Druides, et en rapport avec les superstitions celtiques. Mais ce qui est plus extraordinaire, et touche plus directement à la question de l'origine des Américains aborigènes, est la découverte des preuves de l'existence, parmi eux, non seulement de systèmes religieux analogues, sinon identiques à

ceux qui ont prevalu dans l'autre hémisphère à l'époque la plus ancienne, mais aussi de *symboles* qui se rapportent à la cosmogonie et à la mythologie primitives, associées à ces systèmes de l'ancien continent. Le culte du Phallus existait parmi les auteurs des *tumulus*, comme aussi dans l'Amérique centrale, où MM. Catherwood et Stevens ont découvert des temples immenses dont chaque colonne est un phallus bien caractérisé, où les ornements des corniches sont composés de *membra conjuncta in coïtu*, trop nettement figurés pour être méconnus. J'ai trouvé aussi dans les forêts de l'Ohio ce qui semble indubitablement représenter *le serpent et l'œuf*, symbole si étroitement lié à la cosmogonie des Phéniciens et des Indiens. Je vous envoie un plan gravé de cet ouvrage remarquable (1), avec une courte description exempte de toute conjecture; c'est le type d'une série d'ouvrages que je ne puis que rattacher aux idées religieuses de ces anciens peuples. Je ne saurais encore décider si c'étaient des objets de culte, ou bien les symboles de certaines idées abstraites. Pour prévenir tout malentendu, il convient de remarquer qu'en considérant ces singuliers ouvrages comme des représentations symboliques, identiques avec celles de l'Asie primitive, je suis loin d'en conclure qu'ils dérivent de cette source ou qu'ils prouvent nécessairement des rapports entre les anciens peuples de ces deux quartiers du globe où on les trouve. Selon moi, il y a moins de raison d'être surpris des ressemblances que des contrastes dans les superstitions de nations tellement séparées entre elles; je les regarde comme résultant

(1) Le plan ici mentionné n'a pu être reproduit dans le Bulletin.

des idées que la nature, partout, inspire à l'esprit humain, qui partout est le même. Que l'œuf soit considéré comme symbole de l'état primordial et stationnaire des choses, dans l'état de repos qui a précédé leur fécondation : c'est le résultat du phénomène le plus fréquent de la nature. Quand on vit l'oiseau sortir vivant de l'œuf après l'incubation, son apparition sembla à l'homme primitif être une création actuelle ; elle lui suggéra la première notion de l'origine des choses, et devint finalement la base de son système de cosmogonie. Or les idées que fait naître un tel phénomène ne sont pas moins frappantes pour l'homme de l'Amérique que pour l'homme de l'Asie. Il en est ainsi du phallus ; il est aisé de concevoir que la cause *apparente* de la reproduction, en l'absence d'un langage écrit, venait symboliser le pouvoir créateur. Sans nier par conséquent que ces ressemblances peuvent influer sur la question de l'origine de la race américaine, je conteste toujours que les preuves indirectes tirées des coïncidences dans l'organisation et la constitution civile et sociale, dans le langage, dans l'architecture, les costumes et les habitudes, non moins que dans la conformation physique, puissent déterminer d'une manière satisfaisante de quel pays et de quel peuple cette race est issue, si même elle n'est pas une race entièrement séparée et distincte et l'un des centres originels de la famille humaine. L'erreur où l'on est tombé jusqu'ici dans cette intéressante question a été de tirer des conclusions trop générales d'un trop petit nombre de faits, et sans considérer suffisamment les lois naturelles qui président partout au développement du genre humain.

» Je crains d'avoir à m'excuser près de vous, mon-

sieur, pour cette longue communication ; mais j'espère trouver mon excuse dans l'intérêt éclairé et bien connu que vous avez jusqu'ici manifesté pour la science archéologique, et particulièrement en ce qui touche à l'Amérique.

» J'ai l'honneur d'être, etc.

» Georges Squier. »

DESCRIPTION D'UN ANCIEN OUVRAGE APPELÉ LE SERPENT, SITUÉ SUR LES BORDS DE LA RIVIÈRE BRUSH-CREEK, ÉTAT DE L'OHIO. (EXTRAIT.)

« L'ouvrage qu'on va décrire est probablement le plus extraordinaire de tous les anciens monuments qu'on rencontre aux États-Unis. Il est situé sur la rivière dite Brush-Creek, tributaire de l'Ohio, en un point connu sous le nom de *Three-Forks* (les trois fourches). Aucune description jusqu'ici n'en a été publiée, et le fait de son existence ne paraît pas avoir été connu au-delà du voisinage. La première notice que j'en ai eue était extrêmement vague et conduisait à cette conclusion, que c'était un ouvrage de défense avec des bastions régulièrement disposés, ce qui m'engagea à le visiter. Dès le premier coup d'œil, le caractère de la construction devint évident pour moi.

» L'ouvrage est situé sur une colline, élevée de 150 pieds au-dessus des eaux de la rivière qui baigne sa base ; du côté du courant, la montagne est un rocher formant comme un mur perpendiculaire ; le sommet n'est pas une surface nivelée ; il est légèrement convexe, et présente une superficie uniformément arrondie de 150 pieds de large sur 1 000 de long. La

sommité est occupée par la singulière figure d'un serpent colossal; la tête est à la pointe de la montagne et le corps se prolonge en arrière, en circonvolutions gracieuses de 700 pieds de longueur, se terminant à la queue en un triple *lové*. La longueur entière de la figure, si elle était développée, ne serait pas de moins de 1 200 pieds. Le plan, levé et dessiné d'après des mesures précises, peut seul donner une idée exacte et bien nette de la forme de cet ouvrage. La levée est haute de 5 pieds, sur 30 pieds de base vers le milieu du corps; elle va en diminuant vers la tête et la queue. Le cou du serpent est étendu et légèrement recourbé; sa bouche est largement ouverte et dans l'action d'avaler, ou bien de pousser en avant une figure de forme ovale..... Cette figure ovale, d'un contour très régulier, est aussi une levée de terre, sans aucune ouverture sensible à l'intérieur; ses deux diamètres sont de 160 et 80 pieds. Il y avait autrefois, au centre, une petite élévation circulaire formée de grandes pierres..... : un ignorant visiteur les aura renversées et dispersées, dans l'idée que quelque trésor était caché en dessous. On paraît avoir taillé, à dessein, la pointe de la montagne où est cette figure selon le contour de l'ovale, en laissant tout autour une plate-forme dressée, de 10 pieds de large, un peu inclinée vers l'intérieur : la coupe éclaircit cette description. De chaque côté de la tête du serpent est une petite élévation triangulaire de 10 à 12 pieds, qui, quoique trop distincte pour être passée sous silence, est cependant trop déformée pour être exactement retracée.

» Il existe une terrasse, aussi de forme ovale, placée au-delà du *serpent* et un grand tumulus, au centre de l'isthme joignant la montagne avec le plateau qui est

au-delà. Il n'y a pas d'autres anciens vestiges connus, excepté peut-être plusieurs anciennes *buttes* à 6 ou 8 milles de là. Il y a aussi quelques ouvrages dans la partie inférieure de la rivière Brush-Creek, vers son embouchure, mais dont le caractère n'est pas connu.

» On a découvert dans d'autres parties de l'État des ouvrages d'un caractère analogue : l'un d'eux est de la forme d'un reptile gigantesque ressemblant à l'alligator; un autre est de la forme d'une immense croix : ils occupent des positions qui correspondent à celle du grand serpent de Brush-Creek, et sont aussi accompagnés d'un autel, comme ceux qu'on a décrits précédemment. E. G. Squier. »

ANALYSE

DES OUVRAGES PRÉSENTÉS A LA SOCIÉTÉ.

VOYAGE EN ÉGYPTE,

EN NURIE, DANS LES DÉSERTS DE BEYOUDA, DES BICHARYS, ET SUR LES CÔTES DE LA MER ROUGE;

Par EDMOND COMBES, vice-consul de France.

2 vol. in-8, avec une carte itinéraire.

L'auteur s'est déjà fait connaître par un *Voyage en Abyssinie*, publié, il y a plusieurs années, par M. Tamisier et par lui en 4 volumes in-8°. Dans ce nouvel ouvrage, comme dans le précédent, ce qui tient la plus grande place est la description des mœurs et des usages, et il ne faut pas en faire un reproche au voyageur qui ne se donne pas pour un archéologue, un

naturaliste ou un géographe. La mission qu'il s'est donnée est d'observer et de décrire fidèlement le caractère et les habitudes des peuples, et on doit lui tenir compte du zèle et du mérite avec lesquels il s'en est acquitté. Moins prodigue de hors-d'œuvres que dans la relation précédente, il reproduit avec clarté et dans un style simple et attachant les scènes au milieu desquelles il a vécu. Plus d un de ces tableaux mérite de fixer l'attention du lecteur; bien que le sujet ne soit pas toujours neuf, les circonstances qu'il raconte sont quelquefois piquantes, par exemple, en ce qui regarde la condition des femmes; l'auteur ne manque aucune occasion d'en traiter, ni de raconter de curieuses anecdotes, ni de peindre les cérémonies et les pratiques mystérieuses. La prédilection de l'auteur est donc pour la description des mœurs orientales : il aime à faire connaître les coutumes et les habitudes des deux sexes chez les différentes classes, et à révéler les intrigues des bains, les secrets du harem. Nous ne croyons pas devoir entrer dans aucun détail sur ces points un peu étrangers à la science géographique proprement dite, et nous passons au voyage que l'auteur a fait du pays compris entre le Nil de Nubie et la mer Rouge, sujet un peu plus nouveau.

L'auteur, se trouvant à Berber (lat. N. 18°), conçut le projet de se rendre à Souakim à travers le désert. Le gouverneur fit toutes sortes d'efforts pour l'en détourner, craignant d'avoir à subir la responsabilité d'une catastrophe (1). M. Combes persista. Il était

(1) Il faut savoir que le vice-roi d'Égypte est très sévère envers ses agents, lorsqu'il leur a recommandé un voyageur européen, et qu'il arrive malheur à celui-ci dans l'étendue ou même au-delà de leur juridiction.

venu de Sennar en compagnie de trois djellabs (marchands d'esclaves); l'un d'eux devait se rendre à la mer Rouge à travers le désert des Bichary, désert fameux par ses tempêtes de flots de sable embrasé, et non moins dangereux par les voleurs qui le fréquentent. Notre voyageur préféra partir avec des guides éprouvés. On sait que le cheykh Ibrahim (Burckhardt) et Linant-bey ensuite ont traversé aussi l'espace qui sépare le haut Nil de la mer Rouge. Le 31 mai, M. Combes quitta Berber; le troisième jour, après trente-deux heures, il atteignit l'oasis d'Aubac, où il fut témoin de plusieurs scènes de mœurs non dépourvues d'intérêt et fort bien racontées. La route qu'il suivait alors n'aurait pas pu être traversée avec sécurité, ou plutôt impunément, par un Européen, quelques années auparavant. Mais les Bichary ont cédé soit aux menaces, soit aux riches présents du vice-roi d'Égypte. De tous les titres de ce prince à la reconnaissance de l'Europe, il n'en est peut-être pas de plus glorieux que le mérite d'avoir ouvert aux voyageurs les terres voisines de l'Égypte et même les déserts lointains jusqu'aux limites des pays où son puissant nom est connu. Et ce qui n'est pas le moins extraordinaire, c'est que la police des déserts, grâce à l'habileté de ce prince intelligent, est faite par les tribus mêmes qui autrefois pillaient les voyageurs et les caravanes. Les récompenses qu'il leur accorde sont en proportion du nombre des assassins et des pillards dont elles auront purgé les grands chemins (1).

Le quatrième jour, la marche fut de onze heures; le sixième, les gens de la petite caravane manquèrent

(1) On trouvera au tome I (p. 114 à 120) une appréciation impartiale et équitable des actes de Mohammed-Aly, si diversement jugés en Europe. En rendant justice à ce prince, M. E. Combes ne

d'eau : ils auraient succombé à la soif ardente dont ils étaient dévorés par un soleil accablant, et à cette époque de l'année, sans le dévouement d'un des chameliers qui se rendit à trois lieues au nord de l'oasis de Raouaï, et en rapporta, non sans peine, une outre pleine d'eau ; cette journée, le trajet fut court ; la suivante fut marquée par un changement d'aspect. Le désert absolu avait fait place à la végétation, sinon à la culture ; mais la plus grande partie du sol est susceptible d'être cultivée. On arriva à l'oasis *Arab* et au puits du lieu, dont les habitants refusèrent l'usage à la caravane. Ces hommes y cultivent le dourah. Le pays au-delà est riche en gibier, il abonde en gazelles, perdrix, lièvres et poules sauvages, et aussi en zèbres, singes, écureuils, chacals, autruches. Le lion, le tigre, l'hyène s'y voient également, et même l'éléphant et le rhinocéros. La journée se termina dans l'oasis de Cheddé. Ce lieu est cultivé ; l'eau y est excellente ; le bétail consiste en chèvres, moutons et brebis. Il y a quarante heures de marche d'Aubac à Cheddé. Le lendemain, la scène s'embellit encore ; c'était le plus gracieux paysage, une verdure luxuriante, des arbres serrés et touffus, couverts d'oiseaux à brillant plumage et faisant entendre des chants mélodieux. Ce qu'il y a de singulier dans cette vallée délicieuse, est qu'on y manque d'eau ; la pente du terrain fait que les eaux pluviales s'écoulent comme dans un torrent et ne séjournent pas. Après huit heures de marche, M. Combes rencontra une caravane partie de Souakim et se rendant à Berber et à Sennar ; il y avait dans le nombre

se traîne pas sur les lieux communs de la louange fade et vulgaire ; mais il entre dans des considérations nouvelles qui permettent au lecteur d'asseoir son jugement.

des Takrouris allant à Bornou à travers le Kordofan et le Darfour. Les jours suivants, la caravane atteignit l'oasis d'Ami, puis l'oasis d'Aouquaou, puis un pays escarpé très difficile, menant à une montagne appelée Djebel-Ongouab, qu'il fallait franchir, et d'où M. Combes aperçut enfin la mer Rouge.

Souakim est à peu de distance de là; ils y entrèrent le treizième jour du voyage. Dans l'état actuel, ce port est excellent, mais le commerce y est complétement déchu; le vice-roi y entretient un gouverneur; la ville est approvisionnée par les Bichary. M. Combes a recueilli le nom des stations qui conduisent par terre de Souakim à Massaouah, port plus important, soumis au naïb d'Arkéko. Ces stations sont au nombre de dix-sept, toutes pourvues d'eau; le voyageur en donne l'énumération.

Nous ne négligerons pas dans cette analyse de rendre justice à la justesse des aperçus auxquels l'auteur s'est livré en plus d'un endroit de son livre. M. Combes, frappé de la démarche et des formes des Nubiens au-dessus de la dernière cataracte, y reconnaît une ressemblance étonnante avec les guerriers qu'on voit sur les monuments égyptiens (t. I, p. 345-346). Cette observation n'est pas absolument nouvelle; on l'a faite dans la grande description de l'Égypte (1), et d'autres voyageurs l'ont vérifiée depuis; mais on aime à voir se confirmer de plus en plus cette remarque, peu favorable à ceux qui ont considéré les Coptes actuels comme les descendants directs des Égyptiens, bien que leur conformation soit tout à fait différente; au contraire,

(1) In-f°. *Antiq. descr.*, t. I, p. 337 et suiv.; *Études géogr. et histor. sur l'Arabie*, p. 168 et suiv.

chez les Fellahs de la haute Égypte, comme chez les hommes de la Nubie inférieure, l'expression, les traits et toute la physionomie, retracent parfaitement les figures dessinées, peintes et sculptées sur les monuments. L'auteur, dans un autre passage (t. II, p. 161, 162), compare les femmes de l'Abyssinie à celles de la Nubie. Pour ne parler que du physique il dit que les unes et les autres sont remarquables par la pureté des lignes de leur figure et la beauté de leur corps, et que cette beauté plus générale en Nubie y est aussi plus uniforme. Si nous ne nous trompons sur l'origine commune de ces deux populations, c'est-à-dire la race de l'Yémen, le fait est facile à expliquer, et si les formes sont quelquefois plus altérées en Abyssinie, cela tient à ce que le sang africain s'y mêle plus facilement qu'en Nubie. Quant aux femmes de la haute Nubie, notre voyageur a remarqué une grande analogie entre elles et celle des Saumolis de la côte orientale; on sait que dans les deux pays le même nom se retrouve, celui de Berber. Nous recommandons au lecteur un portrait physique et moral des Bichary (t. II, p. 326 et suiv.), il doit être ressemblant. Nous ne partageons pas la sévérité de l'auteur pour les races noires, même pour les races nègres proprement dites, entre lesquelles, d'ailleurs, il semble ne pas faire de distinction. Il les frappe d'une infériorité native, et s'appuie même sur leur propre aveu : cet argument n'a pas beaucoup de force; mais quand le fait actuel serait accepté, s'en suivrait-il que le développement et l'amélioration des races noires sont impossibles et que les *cadets* ne pourront jamais s'approcher des *aînés?* Le mal de cette opinion est le parti qu'en peut tirer tout partisan de la traite et de l'esclavage. L'exemple de Liberia ne suffit-il pas pour mon-

trer qu'on ne doit point désespérer des noirs? Et quand même plusieurs siècles, un grand nombre même, ne suffiraient pas pour les porter à la hauteur de la race caucasienne, serait-ce une raison pour les condamner à toujours à une infériorité radicale et les marquer du sceau de la réprobation? Pour être équitable, ne faudrait-il pas aussi reconnaître l'infériorité de la race rouge, de la race laponne, et de plusieurs autres races du globe? Enfin, dans notre propre race, à laquelle les Européens sont si fiers d'appartenir, que dis-je? dans un même pays, n'y a-t-il pas d'énormes différences physiques, morales et intellectuelles entre une famille et une autre, un homme et un autre? Il est plus utile de chercher à civiliser l'Afrique que de reproduire cette condamnation impitoyable qui tend (sans doute contre la volonté des écrivains) à éteindre en nous le sentiment de la bienveillance et de l'humanité (1).

Nous serons plus d'accord avec l'auteur quand il dit, avec Voltaire : « Qu'est-ce que les siècles héroïques? » C'était le temps où l'on s'égorgeait pour un puits, » pour une citerne, comme on fait aujourd'hui pour » une province. » M. Combes cite, à ce sujet, une scène curieuse dont il fut témoin dans le désert, où deux partis se disputaient un puits avec la dernière violence; il eût vu le sang couler sans l'intervention des anciens de la tribu. « Les hommes du désert, dit-il, sont bien » encore ceux des temps héroïques; mais ce n'est pas » là, ce n'est pas chez les sauvages, qu'il faut aller » chercher ses modèles. On a trop exalté leur union, » leur loyauté... la violence et le meurtre sont choses

(1) L'auteur s'est étendu à loisir en soutenant cette thèse contre les noirs (t. I, p. 244 à 252); mais heureusement il termine en disant qu'il serait heureux de reconnaître son erreur.

» fréquentes dans le désert, et le sang y coule pour les » causes les plus frivoles. »

J'ai remarqué dans cet ouvrage une observation qui rappelle un fait cité plus haut, savoir, le froid très vif qu'on ressent la nuit dans les déserts de la région tropicale d'Afrique (1). C'est surtout pendant l'hiver que la différence entre le jour et la nuit, sous ce rapport, est excessive et que la transition est brusque; le froid qu'on ressent est humide, et M. Combes ne craint pas de qualifier cette humidité de glaciale. « Nous avions » beau, dit-il, nous abriter, nous envelopper de man » teaux et de couvertures, il nous était impossible de » nous réchauffer : tous les matins nous nous levions » transis. » Cette remarque je l'ai faite moi-même très souvent, soit dans le désert de Libye, soit même dans la vallée : le froid était si violent qu'il donnait l'onglée, rendait difficile l'usage des instruments et causait un malaise inexprimable.

Après son séjour à Souakim, notre voyageur se rendit à Djeddah, puis il vint à Tor, visita le mont Sinaï, et revint au Caire. C'est à la suite de ce voyage qu'il entreprit avec M. Tamisier celui de l'Abyssinie, qui a donné lieu à une relation bien connue, publiée en quatre volumes il y a quelques années (2).

(1) Voyez ci-dessus, p. 269.

(2) D'après le récit d'un Forien, que M. Combes rencontra à Dongolah, on ferait *chaque année* au Darfour un sacrifice humain pour obtenir du ciel des jours prospères et de belles moissons, et les chairs de la victime, rôties sur la braise, seraient servies en repas au roi et à sa suite, aux applaudissements du peuple. (T. II, pp. 133-140.) Comment ces scènes périodiques d'anthropophagie sont-elles restées inconnues au cheykh Mohammed el-Tounsy, qui a résidé sept ans dans le pays, qui y a exercé des fonctions supérieures? Cela est inexplicable et jette plus que du doute sur le récit en question.

Nous finirons par où l'auteur a commencé, par la préface; la thèse qu'il y soutient n'est pas indigne de l'attention des gouvernements. On prodigue, dit-il, les encouragements et les secours de toute espèce aux savants officiers qui vont reconnaître les côtes lointaines; rien n'est épargné pour le succès des expéditions maritimes; cette protection est très digne d'éloges, mais pourquoi abandonne-t-on à eux mêmes les explorateurs qui veulent pénétrer dans l'intérieur des terres? Ces éclaireurs, ces *pionniers*, sont nécessaires pour ouvrir les routes inconnues et périlleuses; ce sont eux qui aplanissent les obstacles, qui donnent aux naturalistes et aux observateurs scientifiques le moyen de porter leurs instruments dans les terres nouvelles et de décrire celles-ci avec sécurité. S'il n'était pas un peu défriché d'avance, le champ des découvertes resterait souvent stérile; il faut des hommes hardis, un peu aventureux, faisant bon marché de leur vie, afin de commencer l'œuvre de l'exploration et de tracer un premier itinéraire pour déblayer le terrain où les savants moissonneront ensuite à pleines mains. Pourvu que la bonne foi et le jugement s'allient au courage, et que les voyageurs possèdent l'instruction première indispensable avec le talent de l'observation, l'on ne doit pas craindre, on doit même s'efforcer de faciliter leurs excursions. Les privations qu'ils endurent, les dangers qu'ils bravent à chaque pas, ce qu'ils ont à souffrir de la part des hommes et du climat, les catastrophes ignorées qui ont mis fin à bien des missions de découvertes que s'étaient données de jeunes et intrépides voyageurs : tous ces motifs doivent leur faire trouver grâce devant les gouvernements et les corps savants. J'ajouterai : Qui sait si Mungo-Park, Hornemann, le

major Laing, et tant d'autres glorieux martyrs de la science, n'auraient pas évité les périls auxquels ils ont succombé, s'ils avaient été précédés par des explorateurs bénévoles? JOMARD.

OF THE ORIGIN OF THE GALLAS,

BY CHARLES T. BEKE.

In-8, 8 p. 1848.

Selon le savant anglais, le nom des Gallas ne vient ni de l'hébreu, ni du grec, comme l'a cru le père Tellez, ni de la rivière Gala, dans le Guragie (Guragué) comme on le croit dans le Choa, ni enfin des mots arabes *gâl-là* (pour *gâl-la*), qui signifie : *il dit non*. Ces derniers mots avaient été, dit-on, la réponse d'un chef de la nation à l'envoyé de Mahomet, qui le pressait d'adopter l'islamisme.

M. Tuschek, qui a donné un dictionnaire galla, croit que ce nom vient du mot *galla* signifiant aller à la maison.

Suivant M. Beke, il n'est pas sûr que le mot *galla* soit réellement une désignation *native*. Il ajoute, ce que nous a autrefois appris M. d'Abbadie, que les Gallas se nomment eux-mêmes *Ilm'orma*, c'est-à-dire les fils des hommes. Ils appellent leur langue *afan orma*, la bouche ou le langage des hommes.

C'est l'année 1537 qui est la première date précise de l'apparition des Gallas en Abyssinie ; le lieu où ils apparurent est la province de Bâli, la plus reculée

dans le sud-est. Déjà affaibli par l'invasion de Mohammed Graü, l'empereur ne put résister aux Gallas, dont la puissance a toujours été depuis en grandissant : aujourd'hui ils occupent Enarea, Damot, Godjam, Choa, Angot, Amhara, Biegamider; il y a plus, Râs-Ali, petit-fils de Ras-Guksa-Yedju Galla, tient les rênes du gouvernement au nom de l'empereur titulaire, qui n'est plus dans ses mains qu'une pure marionnette.

Pendant son séjour en Abyssinie, en 1842 et 1843, M. Beke a recueilli des Gallas eux-mêmes quelques traditions sur la résidence primitive de leurs ancêtres; suivant la première, ils habitèrent d'abord au-delà de Gingiro, au sud de Guragie, en face d'une grande mer intérieure (ou fleuve); ils étaient tout à fait sauvages, sans arts, sans agriculture, sans bestiaux, allaient nus et vivaient de fruits et de racines..... C'est encore l'état actuel des *Dokos*, peuplade sauvage habitant au sud de Kaffa et Gingiro. Le mot *doko* signifie un Galla stupide et ignorant. Suivant la seconde tradition, le berceau des Gallas est dans le royaume d'Angot; enfin, une troisième place leur siége primitif à Tûlu-Wolâl ou au mont Wolâl, ce qui, selon M. Beke, voudrait dire simplement *mont inconnu*.

En résumé, M. Beke arrive à cette conclusion, que les Gallas sont venus d'un pays montagneux, situé très loin au sud de l'Abyssinie, à l'est d'une grande mer intérieure ou rivière, et que probablement le pays montueux, le Meremongáo, situé, selon le savant M. Cooley, à deux mois de marche de Monbasa, dans l'intérieur, correspond à cet emplacement. C'est dans le mémoire que M. Beke a communiqué à l'*Association britannique pour l'avancement des sciences*, qu'il

faut lire en détail les raisons sur lesquelles il se fonde pour appuyer son opinion. J—D.

REMARKS ON THE MATS' HAFA TOMAR,

CONTAINING AN ACCOUNT OF A LETTER WHICH IS SAID TO HAVE DESCENDED FROM HEAVEN TO S^T ATHANASIUS;

BY CHARLES T. BEKE.

In-8°, 17 pages; mars 1848.

L'ouvrage d'où est tiré la lettre dont il s'agit est un manuscrit éthiopien de la bibliothèque de Tubingue, provenant du docteur Krapf, et envoyé par lui au professeur V. Ewald, qui l'a traduit en allemand. Cette traduction a été l'occasion d'un mémoire lu par M. Bèke, en février dernier, devant la Société syro-égyptienne de Londres. *Mats'hafa Tomar* veut dire *le livre de la lettre.* La tradition du pays dit que cette lettre a été envoyée du Ciel à saint Athanase. M. V. Ewald remarque qu'il existe des lettres semblables en arabe à la bibliothèque du Vatican et au Muséum britannique; celles du Vatican sont au nombre de trois, elles ont été commentées par le cardinal Mai. L'opinion de M. V. Ewald est que ces sortes de lettres ont pu être fabriquées à Rome au VIIIe siècle, puis introduites parmi les Églises coptes et nestoriennes; mais M. Bèke combat cette opinion et se fonde sur ce que ces lettres *recommandent non seulement l'observation du dimanche, mais aussi celles du mercredi et du vendredi...* Dans les premiers siècles du christianisme, dit-il, les Églises orientales tout en quittant le culte hébraï-

que ont retenu avec persévérance l'observation du jour du sabbat et même aujourd'hui le plus grand nombre des habitants célèbrent le sabbat mosaïque aussi strictement que le dimanche lui-même. Il n'y a pas de motif, ajoute M. Beke, pour regarder les Falâchas, les Juifs d'Abyssinie, comme les descendants des tribus d'Israël : leur langage diffère entièrement de la classe des langues syro-arabiques (sémitiques); il est de la famille des dialectes que parlent les Agaus de Lasta et Agaumider, circonstance qui tend à prouver que les Falâchas descendent d'une race aborigène, qui a été forcée de faire place à une nation plus jeune venue de l'autre côté de la mer Rouge. Nous ne suivrons pas l'auteur dans la discussion de ces origines, de son commentaire sur la lettre apocryphe, ni dans ses recherches sur le célèbre moine du VIIe siècle, Tekla-Hâïmanot, qu'on a regardé dans le pays comme une des personnes de la sainte Trinité; nous avons seulement voulu donner une idée de l'ignorance et de la crédulité des Abyssins, persuadés aussi que le manteau de saint Antoine a passé successivement à saint Macaire, à saint Pacôme, et finalement à Tekla-Hâïmanot. J—D.

MÉMOIRES

SUR LA VILLE ET LE PORT DE FRÉJUS,

PAR M. CHARLES TEXIER

Paris, 1847, in-4°, 111 pages, 6 planches.

L'ouvrage de M. Texier comprend trois parties distinctes : la géographie ancienne, une description archéologique des monuments de Fréjus et la description

géologique du pays, principalement pour la connaissance des matériaux exploités par les anciens. En sa qualité d'architecte, M. Ch. Texier a consacré une autre partie de son travail à la restauration des édifices. Deux cartes, exactement levées par lui-même, font reconnaître le site de l'ancien *Forum Julii*. La première est une carte physique des environs, dans une étendue d'environ 16 000 mètres, où sont représentés la *voie Aurelia* et les autres voies romaines; les deux rivières principales, la rivière d'Argent (*Flumen argenteum*) et le Rayran; le canal de l'argent; les carrières de porphyre et de grès rouge, avec beaucoup de détails géologiques; enfin les monuments à l'écart de la ville. La deuxième est un plan particulier de la ville et des antiquités, avec l'indication des principales ruines subsistantes, les thermes, l'amphithéâtre, le théâtre, le phare, le *pons argenteus*, la porte *dorée*, les deux citadelles, l'emplacement du forum, la porte des Gaules et la porte d'Italie, l'aqueduc, les deux môles. C'est ici qu'on voit l'immense changement survenu depuis l'époque romaine; jadis la mer baignait le pied de la citadelle de l'est; aujourd'hui elle en est éloignée de plus de 1,600 mètres; où étaient le port de Jules César et le port d'Agrippa, sont maintenant des jardins et des terres labourées. Les atterrissements des rivières et d'autres causes encore ont amené ces changements qui ont entièrement modifié la situation de Fréjus et son importance. Nous ne dirons rien de plus sur les monuments, bien que cette partie de l'ouvrage soit traitée à fond sous le rapport architectonique et sous le rapport de l'histoire des fouilles; mais nous toucherons d'autres points qui tiennent à l'histoire de Fréjus et à son état physique. La position de Fréjus ne fut

pas oubliée lorsque Marseille, devenue colonie indépendante et riche, voulut fonder des établissements sur la côte jusqu'au-delà du Var; c'était le chef-lieu des Oxybiens; mais on ignore quel nom porta ce lieu avant Jules César. Fréjus joua un rôle important au temps des Triumvirs, et fut le théâtre de graves événements trop connus pour être retracés ici. Disons seulement qu'Octave ayant confié à Agrippa la défense de la côte des Gaules, celui-ci fit creuser à Fréjus un nouveau port capable de recevoir une très grande flotte, dont le môle et d'autres parties subsistent encore maintenant.

C'est au milieu des champs, dit M. Texier, qu'il faut chercher aujourd'hui les traces du port. Le grand môle, le phare et la citadelle du couchant sont l'ouvrage d'Agrippa; le nouveau port fut creusé de main d'homme pour y faire arriver de grandes galères; selon l'auteur, le port de Jules César resta affecté aux navires de commerce. La citadelle est encore parfaitement conservée. Les sables amoncelés par la rivière, et non la retraite de la mer par l'abaissement de son niveau, sont la cause de l'éloignement actuel des eaux; des exemples pareils abondent sur tout le globe : Ravenne, Ostie, Aigues-Mortes, jadis de grands ports, sont maintenant dans l'intérieur des terres.

La rivière d'Argent avait pris ce nom à cause de la couleur blanche de ses eaux. Le pont avait pris son nom de celui de la rivière; et on a des lettres de Lépide à Cicéron datées *ex castris*, *ex ponte argenteo*. M. Texier remarque que les môles qu'on observe ici, jetés au loin dans la mer pour en défendre l'entrée, présentent une disposition que les Romains avaient généralement adoptée.

Une des observations curieuses de l'auteur sur les environs de Fréjus mérite qu'on la signale ici. Des marbres et des porphyres d'une belle qualité, qu'on trouve abondamment parmi les monuments de Rome, et qui passent pour venir de l'Orient, se trouvent aux carrières de Fréjus : les Romains ont mis à profit ces carrières beaucoup plus qu'on ne croyait.

Avant de décrire les belles matières qu'on y trouve, l'auteur donne une description de la chaîne de montagnes primordiales qui forment le rivage de Nice à Saint-Tropez. Le mont Vinaigre est le point le plus élevé (1 329 mètres). A une époque antérieure il a été baigné par la mer; le séjour des eaux est prouvé par les débris marins. Le pays a subi d'autres révolutions par les feux volcaniques : les traces en sont évidentes, les coulées de laves sont venues former un promontoire au milieu de la mer. Les débris des porphyres, roulés par les eaux, ont formé à cette époque de superbes poudingues, entre autres la belle brèche, dite universelle.

Nous engageons le lecteur curieux à lire ces intéressants mémoires sur l'un des sites les plus curieux de nos côtes méridionales. J—D.

CARTE DU TESSIN PAR M. MICHAELIS.

DESSIN DES CARTES OROGRAPHIQUES.

M. Michaëlis, savant et habile dessinateur topographe, déjà mentionné dans un des bulletins précédents, vient d'envoyer à la Société une carte gravée du canton du Tessin, qui est une nouvelle application de sa mé-

thode pour exprimer les montagnes. Cette méthode consiste principalement dans l'emploi des courbes horizontales, *modifiées artistiquement* (1). La carte représente le Tessin à une petite échelle ; et cependant, malgré le nombre des détails et la complication des formes du terrain, on y voit les accidents du sol rendus assez distinctement; par cette méthode on parvient, dans le cas d'une petite échelle, à exprimer les cimes et les différentes parties plus clairement qu'on ne pourrait le faire par le moyen des hachures divergentes; selon l'auteur, quelque variées que soient les formes de montagnes et de rochers, on peut réussir, par son moyen, à rendre à la fois, et l'aspect général de l'ensemble, et le caractère propre des parties séparées.

Nous avons déjà eu occasion, à propos de l'estimable travail de M. Michaëlis sur le Splügen (canton des Grisons), de faire deux observations : l'une que la méthode des courbes horizontales ou courbes de niveau proprement dites est autre que celle dont il s'agit ici, laquelle substitue bien, aux lignes de plus grande pente, des lignes courbes plus ou moins concentriques; mais celles ci ne sont pas assujetties à la condition géométrique bien connue; l'autre, que MM. Avril avaient conçu et mis en pratique une idée analogue, d'une manière très remarquable, dans une carte gravée pour la Société de géologie (2); leur travail consiste en portions de courbes peu étendues, plus ou moins parallèles, interrompues partout où il le faut pour exprimer les variétés de formes, les accidents des rochers et les solutions de continuité. Il n'en faut pas

(1) Voir le *Bulletin de la Société de Géographie* de juin 1845.

(2) *Ibid*, de janvier 1846, p. 73.

moins féliciter M. Michaëlis pour sa persévérance, et aussi parce que ce nouvel exemple de carte orographique est supérieur, pour la finesse d'exécution et l'harmonie générale, à la carte du Splügen donnée précédemment. Ce n'est pas que le mérite de ces sortes de cartes pittoresques doive dispenser de rechercher la solution du difficile problème, qui consiste à exprimer, avec une exactitude géométrique, la pente, le relief et les formes des montagnes (supposé qu'on puisse trouver mieux que les courbes horizontales équidistantes); mais, en attendant, on doit encourager les habiles topographes, graveurs et artistes, tels que M. Caplin, MM. Avril et M. Michaëlis, qui sont venus à bout, à force d'art, de rendre par des traits variés, et d'une manière satisfaisante, la configuration des terrains en pays de montagne. La supériorité de la carte du Tessin, sur celle du passage du Splügen, consiste surtout en ce que l'auteur s'est abstenu cette fois de recourir aussi souvent à l'emploi des points, genre de travail qui donnait de la mollesse à la gravure et ôtait de la pureté à l'effet général. J—D.

JOURNAL ASIATIQUE;

DU NOM DONNÉ A LA MER ROUGE DANS LA BIBLE.

On lit dans le *Journal Asiatique* (1) une curieuse dissertation de M. Fresnel sur le *schavi*, plante aquatique qui naît abondamment aux bords du golfe Arabique, notamment aux points où aboutissent des nappes d'eau fluviales. On voit dans le texte hébreu de la Bible que

(1) Paris, 1848, p 274 à 290.

la mer Rouge est appelée Yam-Soûf, et, dans la version copte faite sur celle des Septante, qu'elle est nommée *Phi-yom-en-schari*, c'est-à-dire la mer du *Soûf* et la mer du *schari*. Souf, en hébreu, est un mot générique indiquant les plantes fluviales et marécageuses, des joncs, des roseaux. Le samar, ou jonc, dont on fait au Caire de belles nattes, vient dans la mer à Tor. Il est probable que le *sari* de Théophraste (*Histor. plant.*) est identique avec le schari des Égyptiens : la description de Théophraste et de Pline y conviennent bien. Selon Hesychius, les Égyptiens appelaient *sari* un roseau de leur pays.

En résumé, M. Fresnel considère le schari comme l'*Arundo ægyptiaca*, et il y trouve la raison du nom égyptien donné à la mer Rouge *Phi-yom-en-schari* (la mer du schari ou des roseaux). M. Fresnel remarque encore qu'une anse de la mer Rouge est appelée en arabe la baie des roseaux (ghoubbet el-bous).

M. Fresnel n'admet pas que les algues, les fucus, et autres plantes marines, aient donné leur nom à la mer Rouge : on aura confondu ces plantes avec le roseau. M. de Sacy a considéré le mot Soûf comme un nom propre; M. Peyron traduit schari par soleil d'Orient; Akerblad, adoptant pour schari le sens de *percussio*, entendait ce nom égyptien donné à la mer Rouge dans le sens de *mer du désastre* (des Egyptiens); mais comment ceux-ci, dit M. Fresnel avec raison, auraient-ils eux-mêmes éternisé la mémoire d'un événement qui les humiliait? Toute cette dissertation est dictée par une ingénieuse critique, et si elle ne tranche pas la question sur l'origine de l'appellation du golfe Arabique (1), elle

(1) Voir les *Questions de Michaëlis*.

éclaircit du moins beaucoup de difficultés. Elle est terminée par l'extrait de la flore de Forskael et celui de la flore de Delile, en ce qui regarde les espèces du genre *Arundo* et du genre *Juncus*. J—D.

DESCRIPTION

DE LA

CARTE GÉOGRAPHIQUE DE LA NORVÉGE.

—

La forme oblongue de la Norvége, occupant 13 degrés de latitude septentrionale et 27 degrés de longitude, sur une largeur territoriale qui varie de 2 à 8 degrés de longitude, a de bonne heure contribué à faire partager le pays en deux parties : la *Norvége septentrionale* et la *Norvége méridionale*.

La partie méridionale comprend les provinces d'*Akershus* (Kristiania), de *Kristiansand*, de *Bergen* et de *Throndhjem;* la partie septentrionale, la province de *Tromsö*.

Cette disposition naturelle paraît suffisamment motiver la division à faire, pour représenter le pays d'une manière mathématico-géographique sur un plan.

On comprendra encore mieux la nécessité d'une pareille manière d'opérer, en considérant sur quelle échelle la carte doit être construite, ce qui dépend de la disposition locale du pays, des avantages plus ou moins grands qu'il peut offrir.

La Norvége est un pays de montagnes dans toute l'acception du mot; mais on y chercherait vainement ce

qu'on appelle *les chaînes* ou *régions de montagnes*, qui supposent les plaines comme partie prédominante ; ce n'est que par erreur et par suite des habitudes *de l'orographie* et du système de hachures généralement en usage, que le relief de la Norvége a été ainsi représenté. Il ne forme qu'une seule et grande masse de montagnes, s'élevant de 2, 3 et 5 000 mètres au-dessus du niveau de la mer, avec des fentes et des excavations, dont celles-là forment les golfes et les fleuves, et celles-ci les lacs et les eaux. Les plus hautes de ces montagnes, qui prennent leur naissance au milieu de la partie septentrionale de la province de *Kristiansand*, entre 59° et 60° de lat. sept. et 24°, 25°, 26° de longit., occupent une étendue large de plusieurs lieues, remplie de glace et de neige en forme de plateau, étendent un embranchement vers l'est, *les montagnes de Nummerdal*, région élevée remarquable par sa grandeur, à laquelle on a donné le nom caractéristique de *Sjeldstugan* (59° 30′ lat. sept. et 26° 30′ longit. orient.), et qui, dans ces derniers temps, a souvent attiré le regard de l'artiste et du naturaliste par la beauté de sa nature grandiose. Ensuite elles longent des deux côtés les frontières des provinces Akershus (Kristiania) et Bergenhus, entre 24°-26° de longit. jusqu'à 62° de lat. sept., étendant vers l'ouest un embranchement qui forme, entre 60° de lat. et 24° de longit., *le pont de glace et de neige* si connu sous le nom de *Folgefonden*.

Entre 61° et 62° de lat., le plateau s'approche de la nature des Alpes, et forme les points les plus puissants et les plus élevés de la masse des *montagnes Iotunfjeldene Hurrnagerne*, qui étendent des rameaux considérables de l'est vers l'ouest ; ceux-ci s'embranchent sur le milieu et sur la partie méridionale du

pays, à travers la province d'Akershus (*Kristiania*), forment les grandes excavations par lesquelles s'écoulent les *fleuves les plus importants de la Norvége*, à travers la province de Bergen, vers la mer, entre autres la remarquable Lodalskaabe. Le plateau continue ensuite, se divise du côté septentrional de *Snehatten*, si connu par sa forme alpestre, entre 62° 20′ de lat. et 27° de longitude, prend d'un côté vers le nord entre 26°-27° longit. en longeant la mer de l'ouest entre 28°-29°, et de l'autre côté vers l'est entre 62°-63° de lat. jusqu'à 29° 30′ de longit., il offre sur cette étendue des embranchements vers le sud-est, qui à leur tour forment les sommets alpestres, Rondene et les deux grandes excavations par lesquelles s'écoulent les rivières les plus considérables de la Norvége. *Glommen* et *Laugen*, avec le lac *Mjosen*, longent ensuite vers le nord les frontières de la Suède des deux côtés. Les deux branches qui renferment la profonde excavation, formant le bassin du golfe de Throndhjem, se réunissent ensuite entre 64°-65° lat. sept. A compter de ce moment, le plateau le plus élevé occupe toute la largeur de la Norvége jusqu'à la province de *Finmarken* proprement dite entre 39° 40′ de longit.; ensuite, du côté septentrional de Kautokeino, à 69° de lat. sept., et à l'est de Altenfjord, à 70° lat., il s'éloigne de la mer, s'allonge vers l'est jusqu'à Tanafjorden, à 70° 30′ de lat. et 46° de longit., et s'abaisse peu à peu à l'est vers le niveau de la mer.

Ce plateau élevé du pays se penche ainsi, dans la partie septentrionale, vers la mer Glaciale du nord, du 65e jusqu'au 58e degré de lat., à travers les provinces de Bergen et Kristiansand, et s'abaisse vers la mer Atlantique et vers la mer du Nord.

Sur cette étendue, nous rencontrons, longeant les côtés de la province de Bergen, une masse d'îles plus ou moins grandes, nommées *Skjargaarden*, d'un caractère alpestre tout particulier, surtout dans la partie septentrionale, formant des rochers isolés et très saillants. La partie sud-est de la province de Kristiansand, et une portion de la province de Kristiania du côté du golfe de Kristiania, vers le grand lac *Mjoren*, peuvent être regardées comme l'abaissement du plateau vers *Krageroe* et *Kattegat* et généralement dans la direction sud-est et la partie septentrionale de la Suède, comme s'abaissant progressivement vers le golfe de Botnie.

Le pays est ainsi rempli en grande partie de plateaux, de montagnes, de marais et de forêts inhabitables, et n'offre principalement des régions occupées que les fentes des montagnes, autour des bras de mer et les golfes ou dans les excavations plus ou moins importantes, autour des lacs et des fleuves.

Les formations alluviennes et diluviennes que présentent certaines parties ne sont qu'insignifiantes en proportion des masses de montagnes du pays en général. Il en résulte que la partie habitable, ainsi que la population, sont minimes relativement à l'étendue du pays.

Ce fait est prouvé par le tableau qu'on trouvera à la fin de cette description, et qui fixe la population, d'après le dernier recensement ordonné par le gouvernement en décembre 1845 et l'étendue déterminée par l'auteur pour chaque sous-préfecture, savoir : 1 328 471 âmes sur 5825,21 lieues géographiques carrées.

Les quatre provinces méridionales formant, sous tous les rapports, la partie la plus importante du pa ys,

n'ont qu'une étendue de 7° de lat. sur 9 à 10° de longit., tandis que la province septentrionale Nordland et Finmarken, bien moins importante, occupe 6° de lat. sur 19 à 20° de longit., sur une largeur de 2 à 3° seulement. Si l'on établissait les deux parties sur une même échelle convenable pour une carte générale, il résulterait que la partie septentrionale, dont le territoire, presque complétement inhabitable, n'est pas encore (à l'exception des golfes) déterminé d'une manière mathématico-géodésique, occuperait une étendue considérable sans aucune utilité, et ne servirait qu'à augmenter considérablement la dépense de gravure.

Par suite des propriétés locales de la partie méridionale, les sous-préfectures (provinces) de Smaalehnene, Iarlsberg et Laurvik, moins importantes en étendue, renferment les parties les plus cultivées et les plus peuplées (conformément au tableau n° 1-6); l'échelle doit en être établie d'une manière plus large que pour les autres sous-préfectures (provinces); cette échelle influerait, par conséquent, sur l'étendue à donner à la partie septentrionale.

Guidé par ces considérations dans la construction de cette carte de ma patrie, j'ai cru devoir la diviser en deux parties : la *Norvége septentrionale* et la *Norvége méridionale*, en adoptant pour la première, comme échelle rationnelle (d'après la grandeur d'une planche d'acier ordinaire), $\frac{1}{1.000000}$, et, pour la seconde, $\frac{1}{1.500000}$, de la véritable grandeur, c'est-à-dire qu'une lieue géographique se trouve réduite à 2''' 4'''' et 1''' 6''''.

LA NORVÉGE MÉRIDIONALE.

Cette partie du royaume n'occupant que 7° de lat.

sur 9 à 10° de longit., j'ai trouvé suffisant, d'après l'échelle que j'ai adoptée, d'en construire le réseau d'après la projection dite *conique*.

La terre est considérée comme une sphère parfaite dont le rayon est de 859,44 lieues géographiques; le premier méridien, 0° est à Ferrö; le méridien moyen, 35° à l'est de Ferrö, tombe sur la carte en dehors du cadre; la latitude moyenne supposée et le degré de latitude = 57 008 toises françaises = 111, 110m,66 = 9 837 lieues norvégiennes; par conséquent 1 lieue géographique = 23 608 pieds norvégiens.

Dans l'échelle que j'ai adoptée ($\frac{1}{1.000000}$) de la véritable grandeur, une lieue géographique est de 2''' 4'''', parallèle du milieu de la Norvége méridionale, = 61°½;

— septentrional, = 65°;

— méridional, = 58°.

Le rayon du parall. du milieu = R = 859,44 cot. 61°½ = 466,64 lieues géogr. = 14' 0'' 1''' 2'''' décim.

— du parall. septentrion. = 9' 7'' 7'' 3'''' —

— — méridional = 12' 2'' 5''' 1'''' —

(mesures norvégiennes).

Le degré du parallèle = 15 cos. p. lieue géographique.

Par conséquent

Le degré du parall. pour 61½° = 7 157 l. g. = 1'' 6''' 2'''',

— 65° = 6 339 l. g. = 1'' 4''' 9'''',

— 58° = 7 948 l. g. = 1'' 8''' 7''''.

(mesures norvégiennes).

C'est d'après ces données que le réseau de la carte a été construit et la carte combinée.

Elle a été faite, quant au golfe de Kristiania et toute l'étendue des côtes, avec l'embouchure des golfes plus ou moins importants, jusqu'au 64e degré de latitude septentrionale, d'après les anciennes cartes marines

de la géodésie norvégienne, basées sur les observations astronomiques et géodésiques et le méridien de Kongsvinger à 29° 40′ 43″ à l'est de Ferrö et à 9° 40′ 43″ à l'est de Paris.

Le reste des côtes, depuis le 64°, avec le golfe de Throndhjem jusqu'à la limite septentrionale de la carte d'après la continuation des anciennes cartes marines, commencée par suite des arpentages faits depuis 1828.

Ce nouvel arpentage des côtes a pour base les deux points les plus rapprochés du nord de l'ancienne triangulation (voir le triangle indiqué sur la carte, par lignes ponctuées, à 63° 45′ de lat. et 27° 12′ de longitude.)

On a cependant trouvé nécessaire, quant à la détermination de ces deux points, de dévier des anciens calculs par lesquels le méridien de Kongsvinger a été fixé à 29° 40′ 24″ à l'est de Ferrö ou à 9° 40′ 24″ à l'est de Paris, ce qui fait une différence de 19″,7 à l'ouest d'avec les anciens calculs.

C'est ainsi que la position géographique de ces deux points, *Iesltingen* et *Kopparen*, a été exactement déterminée. Cette différence, insignifiante pour la précision des cartes marines, est sans aucune importance sur la carte générale.

Quant à l'intérieur du pays, la moitié orientale de la province de Kristiania, entre 59°-62° 30′ de lat. et 28°-30° de longit. orient., comprenant les sous-préfectures (provinces) d'Akershus, Smaalehnene et Hedemarken, ainsi que la partie de la province longeant la côte occidentale du golfe de Kristiania avec les sous-préfectures (provinces) de Iarlsberg et de Laurvick, sont exécutées d'après les cartes des sous-préfectures,

qui sont naturellement basées sur le méridien de Kongsvinger.

Lors de la gravure de cette carte, il n'y avait de terminé que quelques parties spéciales de la partie occidentale de la province de Kristiania ou la *sous-préfecture Kristian*. Plus tard, toute la sous-préfecture, ainsi qu'une partie de celle du *Budskerud méridional*, ont été levées. Les combinaisons et intercalations sur la carte générale de toutes ces cartes spéciales sont toutefois très difficiles, et comme du reste on ne doit pas s'attendre à une véritable précision mathématico-géographique et à un accord parfait avant que les cartes de sous-préfectures, continuées par l'administration, aient paru, j'ai dû, suivant les circonstances, me contenter de changer et d'intercaler seulement certaines parties.

Quant aux autres portions du pays non levées, j'ai dû employer les cartes militaires plus ou moins complètes déposées aux archives militaires, les cartes des frontières déterminées par les traités et annexées, les observations anciennes ou nouvelles de divers voyageurs, ainsi que les renseignements que j'ai pu moi-même recueillir, comparés à la description topographique et statistique de Kraft, qui a paru par les soins du gouvernement.

Le méridien de Kristiania, qui traverse le nouvel observatoire, est tracé à une hauteur polaire de 59° 54′ 42″ de lat. sept. et par 28° 23′ 6″ de longit. à l'est de Ferrö.

D'après les observations de hauteur faites à plusieurs reprises par diverses personnes, et qui ont beaucoup contribué à l'exécution de la topographie de cette carte, le relief relatif de la Norvége méridionale est

représenté sur le côté oriental, et le relief naturel sur le côté occidental de la carte, ainsi que les limites de la neige, du bouleau et du blé d'après la hauteur indiquée.

LA NORVÉGE SEPTENTRIONALE.

Le réseau mathématico-géographique de cette partie du royaume est construit d'après les mêmes principes que celui de la partie méridionale.

Le *premier* méridien 0° est à Ferrö; le méridien 35° à l'est de Ferrö, est également adopté pour cette partie comme méridien moyen. Le degré de latitude est pris sur une latitude moyenne = 57 008 toises = 111, 110,66 mètres = 9 837 lieues norvégiennes; par conséquent une lieue géographique = 23 608,8 pieds norvégiens, ou 24 000′ (somme ronde). Dans l'échelle $\frac{1}{1500000}$ de la vraie grandeur, 1 lieue géographique = 1″′ 6″″ décimal (le pied norvégien partagé en 10 parties égales).

Parallèle du milieu de la Norvége septentrion. = 68°;
— septentrional = 71°;
— méridional = 58°.

Le rayon du parall. du milieu = R = 859,44 cot. 68°
= 347 240 mil. géogr. = 5′ 4″ 5″′ 1″″;
— du parallèle septentrional = 4′ 7″ 4″′ 5″″;
— du parallèle méridional = 6′ 1″ 5″′ 7″″;

Le degré du parallèle = 15 cos. p. lieue géographique.

Par conséquent

Le degré du parallèle 68° = 5 619 l. géogr. = 8″′ 8″″,2;
— 71° = 4 883 l. géogr. = 7″′ 6″″,6;
— 58° = 6 339 l. géogr. = 9″′ 9″″,3.

C'est d'après ces données que le réseau mathématico-géographique a été construit et la carte combinée.

Elle a été exécutée d'après les cartes marines nouvellement parues, jusqu'à la région de Tromsö, vers le 70° de latitude septentrionale et les 36°-37° de longitude orientale, et, depuis, d'après d'autres cartes marines, qui, en 1841-1842, ont été terminées le long de toute la frontière septentrionale, et basées sur des observations astronomiques et géodésiques faites par l'administration de l'arpentage géométrique.

Pour obtenir un réseau correspondant aux cartes spéciales ou la position sur le globe, dans ces régions polaires, on a dû calculer divers angles de lieues carrées à des longitudes et à des latitudes différentes, et c'est d'après ce travail que la partie septentrionale du pays, avec *Varangernæs*, a été adoptée entre 70°-71° de latitude et 46°-49° de longitude.

En suivant cette voie, je suis arrivé à un résultat qui a dû exciter mon attention, Holm ayant, comme on le sait, placé Vadso à 70° 40′.

J'ai donc hésité; mais considérant que les observations de cette époque dans les régions polaires étaient faites avec des instruments moins perfectionnés, j'ai opté pour mes calculs, en combinant *Varangernæs*

Les observations postérieures, jusqu'à *Altenfjord* et *Nordkap* (43°-44°) longitude orientale, confirment mes calculs, et le temps décidera définitivement jusqu'à quel point il pourrait y avoir erreur dans les calculs et dans la combinaison des parties septentrionale et orientale, ou de Varangernœs proprement dit.

Du reste, la topographie de l'intérieur de cette carte est basée sur les cartes des frontières avec les traités à l'appui et sur les observations faites de temps en temps par les voyageurs, comparées aux diverses descriptions statistiques de la partie septentrionale du royaume.

En 1843-1844, pendant le séjour que j'ai fait à Paris, aussi dans le but de faire commencer la gravure de ma carte, tous les golfes, depuis le 65e jusqu'au 68e degré de latitude septentrionale, ont été levés et réunis sur une carte d'une étendue moindre que celle des cartes marines proprement dites. Malgré les dépenses considérablement augmentées, je n'ai donc pas hésité un moment à donner une nouvelle édition rectifiée de la Norvége septentrionale, qui accompagne maintenant la partie méridionale, également terminée.

Les méridiens de Kristiania et de Kongsvinger sont tracés sur la carte pour qu'on puisse l'adapter à la partie méridionale.

D'après les observations de hauteurs faites à plusieurs reprises par diverses personnes, dans les régions septentrionales, le relief de la Norvége septentrionale se trouve représenté sur le côté oriental et le relief naturel sur le côté occidental de la carte; les limites de la neige et du bouleau, d'après la hauteur indiquée.

Il est résulté des dernières opérations, ainsi que des changements de juridictions pour toute la Norvége, et pour chacune de ses parties, une étendue nouvelle; et comme il n'y a pas de calculs mathématiques approximatifs de la superficie de la Norvége, j'ai entrepris ce travail en me basant sur cette nouvelle carte de ma patrie. Le résultat se trouve consigné dans le tableau ci-joint, avec un aperçu de la population d'après le dernier recensement fait en décembre 1845 par les soins du gouvernement.

LES VILLES ET PORTS DE MER

AVEC LA POPULATION DE CHAQUE LIEU.

1.	Kristiania	31 703
2.	Bergen	23 529
3.	Trondhjem	14 778
4.	Stavanger	8 646
5.	Drammen	8 376
6.	Kristiansand	8 349
7.	Frederikshald	5 790
8.	Kongsberg	4 136
9.	Moss	4 023
10.	Laurvik	4 012
11.	Skien	3 677
12.	Arendal	3 562
13.	Kristiansund	3 163
14.	Krageroe	2 740
15.	Frederiksstad	2 716
* 16.	Mandal	2 304
17.	Tönsberg	2 245
18	Porsgrund	2 214
19.	Tromsö	2 011
20.	Osterrisöer	2 008
21.	Holmestrand	1 708
* 22.	Flekkefjord	1 610
* 23.	Bredvik	1 455
* 24.	Dröbak	1 350
* 25.	Sarpsborg	1 325
* 26.	Ekersund	1 231
* 27.	Svelvik	1 201
28.	Molde	1 183
29.	Aalesund	1 157
* 30.	Fahrsund	1 095
31.	Hamerfest	927
32.	Grimstad	806
* 33.	Sandefjord	794
34.	Levanger	758
35.	Lillehammer	695
* 36.	Langesund	627
* 37.	Lillesand	571
* 38.	Tvedestrand	462
* 39.	Aasgaardstrand	444
* 40.	Soon	396
41.	Vadsö	388
* 42.	Soggendal	348
* 43.	Stathelle	319
* 44.	Holmsbo	293
45.	Bodö	258
* 46.	Holen	199
47.	Vardö	193
* 48.	Hirdsteen	100

Totaux : 161 875.

* Ports de mer.

SUPERFICIE DE LA NORVÉGE ET POPULATION

LE 31 DÉCEMBRE 1845.

NOMS DES SOUS PRÉFECTURES.	PAROISSES.	LIEUES GEOGRAPH. CARRÉES	LIEUES CARRÉES NORVÉG.	POPULATION. Districts.	POPULATION. Villes.	TOTAL de la POPULAT.
1. Smaalehnene.	22	76,01	55,77	59,768	13,854	73,622
2. Akershus.	21	94,00	41,77	75,684	33,748	83,755
3. Hedemarken.	18	447,98	199,11	87,118	»	87,118
4. Kristian	19	460,24	204 54	102,055	695	102,750
5. Buskerud	13	238,46	105,97	71,113	12,805	83,918
6. Iarlsberg et Laurvik. . .	16	41,06	18,24	52,666	10,404	63,070
7. Bratsberg, avec l'arrondissement nord de Thelemarken et Bamble . .	9	75,25	32,55	36,911	11,034	47,945
Totaux de la préfecture de Kristiania.	118	1431,00	635,95	485,295	82 558	567,853
Bratsberg, avec l'arrond. ouest de Thelemarken .	9	198,52	88,25	24 946	»	24,946
8. Nedenœs.	11	207,84	92,35	46,525	7,409	53 932
9. Lister et Mandal.	15	107,38	48,17	48,560	13,358	61,918
10. Stavanger.	22	156,27	69,44	67,985	10,225	18,210
Totaux de la préfecture de Kristiansand	57	670,01	298,19	188,014	30,992	219,006
11. Bergenhus méridional . .	21	296,18	131 63	93,460	23,529	116,989
12. Bergenhus septentrional.	21	337,22	149 87	77,978	»	77,978
13. Romsdal, avec l'arrondissement de Sondmœr. .	10	95,66	42,51	28,775	1,157	29,950
Totaux de la préfecture de Bergen	52	729 06	324,01	200,211	24,686	224 897
« L'arrondissement Romsdal et Nordmœr. . . .	14	194,85	86,59	47,058	4,546	51,584
14. Throndhjem méridional .	18	329,77	146 55	74,351	14,778	89,529
15. Throndhjem septentrional	16	419,52	186,43	65,812	758	66,570
Totaux de préfect. de Throndhjem.	48	944,14	419,59	187,401	19,882	207,285
Totaux de la Norvége méridionale.	275	5774,21	1677,74	1,060,921	158 098	1,219,019
16. Nordland.	27	706,00	315,76	65,254	258	65,512
17. Finmarken	16	1345,00	597,78	40,419	3,5 9	43 958
Totaux de préfect. de Tromsö.	43	2051,00	911,54	105,675	3,777	109,450
Totaux de tout le royaume .	318	5825,21	2589,28	1,166,596	161,875	1,328,471

CHARLES B ROOSEN,
Capitaine du génie au service de la Norvege,
Membre de la Société française de statistique universelle
A Paris.

Trondhjem, 1847.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 7 avril 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Coulier écrit à la Société pour réclamer contre l'appréciation de son Atlas des phares et fanaux, faite dans le Bulletin du mois d'octobre 1847.

M. Coulier joint à sa lettre un exemplaire de sa description générale des phares, parvenue aujourd'hui à sa huitième édition.

M. Jomard dépose sur le bureau, de la part des auteurs, les cartes et ouvrages suivants : Carte du Tessin, par M. Michaëlis; — Carte de la république de la Nouvelle-Grenade, par M. le colonel Acosta; — Notice sur l'origine des Gallas et sur un livre Éthiopien, par M. Beke; — Rapport de M. Gaudichaud sur la plante introduite en France par M. Lamare-Picquot, sous le nom de *Picquotiana*.

M. Jomard est prié de rendre compte de la carte de M. le colonel Acosta.

Le même membre communique quelques détails sur les découvertes archéologiques faites par M. Fontanier, consul de France à Singapour, et sur le projet d'un nouveau voyage au fleuve Blanc par ordre du vice-roi d'Égypte.

Séance du 5 mai 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Alfred Camus écrit à la Société pour lui adresser une notice sur un bas-fonds découvert par M. Rivadeneyra, dans le grand Océan, en faisant la traversée de Guayaquil à l'Amérique centrale; M. Camus annonce que ce voyageur est sur le point de repartir pour Montevideo, Buenos-Ayres, le Chili, la Bolivie, le Pérou, les États-Unis, le Mexique, la Californie; de continuer son voyage par l'Inde et de revenir par la Perse ; il prie la Société d'agréer les offres de M. Rivadeneyra, et de lui remettre des instructions.

La Commission centrale accepte ces offres, et prie M. Daussy d'examiner la notice envoyée par M. Camus.

M. le capitaine Roosen écrit à la Société pour lui offrir un exemplaire de sa carte de la Norvége, accompagnée d'une description géographique. — M. de La Roquette est prié d'en rendre compte.

M. Jomard fait un rapport sur la carte de la Nouvelle-Grenade, offerte à la Société, dans une de ses dernières séances, par M. le colonel Acosta. — Renvoi au comité du Bulletin.

M. Vivien de Saint-Martin lit deux notices envoyées

de Saint-Pétersbourg à la Société par M. le prince Emmanuel de Galitzin : l'une sur la détermination des côtes septentrionales de la Sibérie, par MM. Wrangell et Anjou, dans leur voyage de 1821 à 1823 ; l'autre, sur la pêche de l'omoule dans la Sélenga. — Ces documents seront insérés au Bulletin.

M. Jomard annonce que M. Prax, chargé par le ministère d'une mission scientifique dans l'Afrique septentrionale, est arrivé à Tougourt, et que, de cette ville, il a adressé, à la date de janvier, une relation de son voyage avec une description de l'Ouâd-Righ. Il a déterminé la latitude par plusieurs hauteurs méridiennes, à 33° 6'. M. Prax a eu à se louer du cheykh Ben Djellab. Depuis, plusieurs officiers français ont également visité Tougourt.

Le même membre annonce que M. Lamare-Picquot vient de recevoir la mission de rapporter en France la graine de la plante appelée *Picquotiana*, plante dont ce voyageur a donné un échantillon à la Société, et qui sert d'aliment aux Indiens de l'Amérique du Nord.

Séance du 19 *mai* 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Jomard communique une notice de M. Fresnel sur le Wadây, et les itinéraires entre ce pays et la côte d'Afrique.

Le même membre donne, d'après une lettre de M. d'Arnaud, la nouvelle du départ du Caire d'une mission composée de six missionnaires, accompagnés de l'évêque de Mauricastro. Cette mission est partie à la fin de l'année dernière pour le Soudan dans un but à la fois religieux et géographique.

M. de Paravey fait une communication verbale sur quelques points de géographie et d'histoire naturelle du S.-E. de l'Asie, notamment sur les îles et le pays de *Rami* des relations arabes du moyen âge, nom qu'il croit pouvoir interpréter, d'après l'hébreu et l'arabe, par îles et pays des *Rhinocéros*, qu'il identifie avec Sumatra et le Bengale.

MEMBRE ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

M. Charles LADOUCETTE.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 avril.

Par le ministère de l'agriculture et du commerce : Documents sur le commerce extérieur, n°s 398 à 404.

Par M. le colonel Acosta : Carte de la république de la Nouvelle-Grenade. Une feuille.

Par M. Coulier : Description générale des phares et fanaux, 8e édition. Paris, 1848, 1 vol. in-12.

Par M. le docteur Beke : On the origin of the Gallas, broch. in-8°. — Remarks on the mats'hâfa Tomár, on the Book of the Letter : an Ethiopic manuscript in the library of the University of Tübingen; containing an account of a letter wich is said to have descended from heaven to St-Athanasius, broch. in-8°.

Par M. Gaudichaud : Rapport fait à l'Académie des sciences sur le Mémoire de M. Lamare-Picquot, relatif à une nouvelle plante alimentaire (la picquotiane), broch. in-4°.

Par M. Francis Lavallée : Galeries biographiques-historiques de la Société de statistique universelle, un cahier in-8°.

Par les auteurs et éditeurs : Extraits des travaux de la Société d'agriculture de Rouen, cah. d'octobre 1847. — Bulletin de la Société géologique de France, un cahier. — Journal asiatique, février. — Journal des missions évangéliques, mars. — Recueil de la Société polytechnique, janvier. — L'Investigateur, journal de l'Institut historique, mars. — Bulletin de l'Institutrice, mars.

Séances des 5 *et* 19 *mai.*

Par le ministère de l'agriculture et du commerce : Documents sur le commerce extérieur, n°s 405 à 409.

Par M. Carl Roosen, capitaine du génie au service de la Norvége : Carte géographique de la Norvége, en deux feuilles, l'une comprenant le nord et l'autre le sud de ce royaume, Paris, 1848. — Description géographique de la Norvége. Un cahier manuscrit.

Par M. Michaëlis : Carte du canton du Tessin et des environs de Milan, une feuille.

Par M. Ch. Texier : Mémoires sur la ville et le port de Fréjus, Paris, 1847, 1 vol. in-4°.

Par M. E. Combes : Voyage en Egypte et en Nubie, dans les déserts de Beyouda, des Bicharys et sur les côtes de la mer Rouge, accompagné d'une carte itinéraire. Paris, 1846, 2 vol. in-8°.

Par les auteurs et éditeurs : Séances et travaux de l'Académie de Reims, n°s 11 et 12 (année 1847-1848), — Bulletin de la Société géologique de France, 1 cahier. — Journal asiatique, mars. — Journal des missions

évangéliques, avril. — Annales de la propagation de la foi, mai. — The Journal of the Indian archipelago and Eartern Asia, décembre 1847. — Journal d'éducation populaire, janvier et février. — Bulletin spécial de l'Institutrice, avril.

ERRATA.

Page 240, ligne 11. — Au lieu de : il confine, lisez : elle confine.
Page 241, ligne 8. — Supprimez : nous.
Même page, ligne 29. — Au lieu de : au profit, lisez : et au profit.
Page 242, ligne 13. — Au lieu de : Rio-Mara, lisez : Rio-Meta.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JUIN 1848.

PREMIÈRE SECTION.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Du 16 juin 1848.

DISCOURS PRONONCÉ PAR M. DE LA ROQUETTE,

V.-Président de la Société.

Messieurs,

Une circonstance fortuite, l'éloignement de Paris de M. Molé, m'appelle aujourd'hui à l'honneur de présider cette assemblée générale. Tout en appréciant cette flatteuse distinction, à laquelle je n'avais aucun droit de m'attendre, je regrette avec vous de ne pas voir ce fauteuil occupé par un des hommes éminents que vous êtes habitués à y voir siéger.

Messieurs, depuis le 21 décembre 1821, époque de votre première séance générale où fut définitivement constituée la Société de géographie, c'est-à-dire depuis près de vingt-sept ans, vous avez poursuivi vos utiles travaux avec une rare constance, et je puis dire

avec succès. Vous avez rendu de grands services à la science que vous cultivez, et par les voyages et les écrits d'un grand nombre d'entre vous, et par ceux que vous avez inspirés. L'heureuse idée conçue par vos fondateurs a trouvé des imitateurs dans les différentes parties du monde. Plusieurs Sociétés semblables à celle que vous avez créée existent en ce moment en Europe, en Asie, en Amérique, et elles fraternisent avec vous.

Dans les premières années de votre institution, vos seules ressources ont suffi pour vous permettre de stimuler par d'honorables encouragements, par des prix nombreux, le zèle des voyageurs de toutes les nations, accueillis par vous sans distinction; de publier un recueil de mémoires et d'anciennes relations de voyages, ainsi qu'un bulletin mensuel, et de pourvoir enfin aux autres dépenses qu'entraîne un grand établissement. Mais vos moyens pécuniaires ne vous ont pas toujours permis, dans ces derniers temps surtout, de favoriser, autant que vous l'auriez désiré, les progrès des sciences géographiques. Aussi avez-vous dû invoquer la sollicitude des gouvernements qui se sont succédé dans notre patrie. Tous ont reconnu l'utilité des travaux auxquels vous vous consacrez avec autant d'ardeur que de désintéressement. Ils ont enrichi successivement votre bibliothèque des meilleurs ouvrages et des meilleures cartes, publiés à grands frais, et dont ils vous eût été impossible de faire l'acquisition. Ils vous ont accordé des subventions annuelles, peu en rapport, il est vrai, avec vos besoins. Aussi, faute de fonds suffisants, vous êtes vous trouvés, à votre grand regret, dans la nécessité de restreindre vos encouragements et de suspendre momentanément la publication de votre recueil de mémoires, parvenu déjà à son septième volume, et de

réserver pour des temps plus heureux les importants matériaux réunis par vos soins.

Espérons, messieurs, que le nouveau gouvernement que s'est donné la France vous accordera sa bienveillance et se montrera libéral à votre égard. Les mesures adoptées récemment par M. le ministre de l'instruction publique pour remettre en vigueur la loi organique de l'Institut, loi qu'on avait laissé tomber en désuétude, sont un sûr garant de ses bonnes dispositions en faveur des sciences géographiques. Vous vous rappelez que, d'après cette loi, vingt personnes nommées tous les ans au concours sont chargées de voyager et de faire des observations relatives à l'agriculture, et que six membres de l'Institut, également désignés tous les ans, doivent explorer le globe ensemble ou séparément pour faire des recherches sur les diverses autres branches des connaissances humaines.

Les explorations confiées à ces esprits d'élite étendront certainement les domaines de la géographie, et donneront la solution de problèmes restés encore indécis.

RAPPORT

SUR LE CONCOURS AU PRIX ANNUEL POUR LA DÉCOUVERTE LA PLUS IMPORTANTE EN GÉOGRAPHIE,

Lu dans l'assemblée générale du 16 juin 1848.

COMMISSAIRES :

MM. Walckenaer, Jomard, Daussy, Vivien de Saint-Martin; Roux de Rochelle, rapporteur.

—

Messieurs,

Pour obtenir le mérite d'avoir fait un voyage de découvertes, il ne suffit plus aujourd'hui d'aborder

sur une terre inconnue, de la parcourir et d'en décrire la surface. Une exacte et sincère relation a toujours été exigée des voyageurs qui ont publié leurs travaux; mais autrefois on ne leur demandait pas davantage; on leur savait gré de leur naïveté, et comme ils n'avaient que les lumières et l'esprit de leur siècle, on était disposé à leur pardonner quelques méprises.

Les progrès de la science rendirent ensuite plus exigeant : la critique vint s'appliquer aux relations des voyageurs; on discuta ce qu'on avait légèrement admis, on rejeta les faits qui paraissaient improbables; les fables, les symboles vinrent à s'éclaircir, et la vérité se dégagea souvent des voiles de l'allégorie.

Partageons en deux classes les sciences qui commençaient à se répandre et qui devaient agrandir le domaine de la géographie : les unes tendaient à expliquer la structure physique du globe; elles nous faisaient pénétrer dans son sein, et nous offraient les diverses productions dont la terre est ornée : les autres s'appliquaient à la connaissance de l'homme, à la variété des peuples, à leur différente situation dans l'ordre social.

A mesure que l'une et l'autre branche d'instruction venaient à se développer, on désira les retrouver dans les récits des voyageurs : on cherchait à connaître la marche de la nature et les destinées de l'espèce humaine, la formation géologique du globe et les facultés intellectuelles de ses habitants.

Aussi nous regarderions aujourd'hui comme incomplète la science qui n'embrasserait pas l'un et l'autre rapport, celle qui ne verrait dans la terre qu'un désert stérile où le pouvoir de l'homme ne se fait pas encore sentir.

Convaincus de l'importance des services que les voyageurs modernes rendent à la science, lorsqu'ils se sont préparés à leurs explorations par de longues études, par l'art des expériences et la précision des calculs, nous allons parcourir les voyages les plus remarquables qui appartiennent à l'année 1845 : les uns se sont terminés dans le cours de cette même année, les autres sont encore en voie d'exécution; et, parmi les voyages accomplis, il en est plusieurs dont la publication n'est point assez avancée pour qu'on puisse les juger aujourd'hui.

La relation d'un voyage, entrepris en 1844 dans la Mongolie et le Tibet, fait honneur aux connaissances, au courage et au zèle apostolique de MM. Huc et Gabet, missionnaires de la Congrégation des Lazaristes, qui s'étaient fixés à Pékin, et qui furent transportés à Si-wang en 1827, lorsque l'empereur de la Chine les expulsa de sa capitale et s'empara de leur établissement. La mission de Si-wang devint bientôt assez importante pour que le pape Grégoire XVI l'érigeât en vicariat apostolique : sa juridiction s'étendit d'orient en occident, sur les deux côtés de la grande muraille : un certain nombre de missionnaires y étaient dispersés; et d'autres furent envoyés vers le nord, parmi les tribus nomades qui voyagent avec leurs troupeaux dans cette partie de la Mongolie et jusqu'aux frontières de la Russie asiatique.

Le soin d'explorer la Tartarie mongole, d'étudier les mœurs de ces peuplades et de leur porter la morale de l'Évangile, fut ensuite confié à MM. Huc et Gabet, et ils partirent le 3 août 1844 de la vallée des Eaux-Noires, située dans le bassin du Sira-Moren. Ils n'avaient, pour s'orienter dans les déserts où ils s'engageaient, qu'une boussole, une carte de l'empire

chinois, et un jeune guide qui connaissait peu les meilleures routes à suivre pour se rendre au Tibet.

On traversa successivement le royaume de Géchek-ten et le pays de Tchakhar, occupé par des Tartares mongols. Là on put remarquer une ancienne ville presque entièrement ensevelie sous les sables, qui se sont élevés jusqu'aux deux tiers de la hauteur des remparts et des édifices. Cette invasion des sables est ancienne; leur surface s'est insensiblement ornée de quelque végétation, et les troupeaux de chèvres, que les bergers y conduisent, se nourrissent des herbages semés par la nature au milieu des rues désertes et inhabitables de cette ville qui a perdu jusqu'à son nom. Étrange rapprochement de destinées entre différentes cités anciennes, les unes noyées par une irruption des eaux et une inondation permanente; les autres englouties, comme Herculanum et Pompeïa, sous la lave et la cendre des volcans; les autres disparaissant, comme au milieu du Sahara, sous les nuages et les flots de poussière qui exhaussent et bouleversent le sol!

Les progrès de ces sables mouvants se font surtout remarquer dans le pays d'Ortous, où nos voyageurs se rendirent, et qui n'offre que de vastes et stériles solitudes; ils gagnèrent ensuite les salines du Tabos-noor, riche dépôt de sel gemme, exploité par les Mongols du voisinage. Tout atteste, dans les montagnes que les missionnaires eurent à traverser, les grandes révolutions de la nature et le séjour prolongé des eaux dans le creux des vallées où elles ont déposé leurs sédiments, leurs schistes, leurs substances calcaires et incrustées de coquillages.

Bientôt on rencontre, dans la chaîne des monts Hale-chan, d'autres immenses sablières entièrement

dépourvues de végétation. Les monts Moussour sont encore plus sauvages : les voyageurs n'y trouvèrent qu'un amas de glaces entassées qu'il était très difficile de franchir, et de là ils se dirigèrent vers le sud jusqu'à la grande muraille qu'ils traversèrent pour rentrer en Chine.

Le voyage de nos missionnaires se prolongea jusqu'au monastère de Koumboun, où trois mille lamas sont réunis, et où MM. Huc et Gabet s'arrêtèrent pendant six mois pour s'instruire de leur langue et de leurs doctrines. Ils partirent de cette lamaserie au mois d'août 1845, pour gagner les bords du lac Bleu, vaste réservoir dont les eaux sont fortement imprégnées de sel, et dont les rivages jouissent d'une grande fertilité. Nos missionnaires se joignirent, le 15 octobre, à une caravane qui se rendait de Pékin au Tibet; elle était composée de deux mille hommes et d'un nombre très considérable de chameaux, d'yaks et de chevaux. Chaque soir on dressait des tentes : c'était une ville improvisée qui d'un jour à l'autre changeait d'emplacement, et promenait sa population dans une contrée déserte.

La chaîne du mont Chuga fut la plus pénible à traverser : le froid était excessif, et il régnait un vent si glacial que plusieurs voyageurs et un grand nombre d'animaux périrent. Quand la mort d'un homme paraissait imminente, et que ses membres commençaient à se glacer, on déposait près de lui, sur le sol ou la neige, un petit sac de farine, dernier viatique des mourants, et on l'abandonnait aux oiseaux de proie, qui déjà planaient dans les airs en attendant leur pâture. M. Gabet paraissait près d'expirer ; on le lia sur un chameau pour lui faire continuer sa route, et la force de son tempérament le sauva. La rigueur du froid

s'adoucit enfin : le pays devenait moins sauvage, les peuplades étaient moins errantes, la culture florissait dans la vallée de Pampou, et, lorsqu'on eut franchi une dernière montagne, on eut sous les yeux la capitale du Tibet, cette fameuse ville de Lassa, où s'élève, au milieu d'un grand nombre de temples et d'autres édifices, le palais du Dalai-Lama. Ce pénible voyage avait duré dix-huit mois; il se termina au mois de janvier 1846.

En observant les nations tartares, aujourd'hui soumises à l'empire chinois que leurs ancêtres avaient conquis, les missionnaires purent remarquer combien ces peuplades étaient encore occupées des jours de leur gloire militaire et de leurs triomphes : la mémoire de Timour leur est toujours chère; elles invoquent le retour de ce conquérant; elles aiment à répéter le chant national qui le rappelle, et des espèces de bardes et de rapsodes célèbrent l'étendue de ses exploits.

Ces images, ces souvenirs d'une ancienne grandeur et d'un obscur abaissement se retrouvent souvent dans l'histoire des nations conquérantes : ce sont les jeux de la fortune, ils peuvent changer encore, et l'on y découvre des avertissements pour l'ambitieux, des espérances pour l'opprimé.

Le gouvernement chinois ne permit pas à MM. Huc et Gabet de prolonger leur séjour à Lassa; ils furent ramenés à Canton, et ce nouveau voyage à travers les provinces méridionales du céleste Empire leur permit de recueillir un grand nombre d'observations sur les pays qu'ils eurent à parcourir.

Parmi les voyages faits dans la Russie asiatique, nous devons remarquer ceux que M. Castren com-

mença en 1845 dans les versants orientaux d'une partie des monts Ourals. Il parcourut successivement les deux bassins de l'Oby, du Jenitzei; il dirigea ensuite ses observations vers les vallées et les massifs du groupe des monts Altaï, et alla visiter, vers l'Orient, les rives de l'Irtisch, la chaîne des monts Sayans et les frontières de la Chine : mais ces derniers voyages sont d'une date plus récente, et quelle que soit leur importance, nous n'avons pas à nous en occuper dans ce rapport. Ils ont d'ailleurs été entrepris, moins dans un but de découvertes que pour continuer et perfectionner la description de ces vastes contrées sibériennes, déjà explorées en grande partie. Ici les voyageurs sont protégés par les autorités locales : ils trouvent des subsistances, des secours, des moyens de communication, et s'ils ont à combattre souvent l'inclémence des saisons et la rigueur du climat, ils rencontrent des nations hospitalières.

Nous ne pouvons passer sous silence un important voyage entrepris sous les auspices de l'Académie des sciences de Berlin, et terminé en 1843 par MM. Koch et Rosen, dans toutes les régions du Caucase. M. Koch les a examinées sous tous les rapports qui peuvent intéresser la géographie, l'ethnographie, les sciences naturelles, et il a fait une exploration très détaillée de tout le bassin du Tchorokh et des montagnes Pontiques, où aucun voyageur européen n'avait pénétré avant lui. M. Rosen s'est particulièrement occupé de linguistique; il a fait de profondes recherches sur les dialectes géorgiens du Lazistan, de la Mingrelie, et sur la langue ossette.

Les travaux de ces savants n'ont été publiés que l'an-

née dernière, et ils n'avaient pu être cités dans vos rapports précédents; mais nous nous empressons de reconnaître leur mérite et l'estime dont ils sont dignes.

L'Afrique est, comme l'Asie, visitée par de savants voyageurs. Et nous devons d'abord reconnaître combien sont difficiles et hasardeuses les expéditions faites pour pénétrer dans le cœur de cette vaste contrée. Les régions voisines de l'équateur avaient été regardées par les anciens comme inhabitables, stériles et dévorées par les feux du soleil : la race humaine en était exclue, et l'Afrique passait pour n'enfanter que des monstres. Cette antique opinion d'une terre sauvage et maudite, s'était même propagée jusqu'au moyen âge; mais le temps écarta ensuite le voile jeté sur le midi de l'ancien monde; l'Afrique fut successivement abordée sur tous les points de ses rivages : quelques-unes de ses régions occidentales furent conquises par les Européens, et lorsque de hardis navigateurs eurent tourné le cap des Tempêtes et longé les côtes orientales de l'Afrique, cette contrée, longtemps mystérieuse, continua de se découvrir par degrés et attira l'attention de tous les hommes.

Que ne fût-elle encore dérobée pendant plusieurs siècles au regards des Européens! Ecartons loin de nous la funeste image du commerce que l'on fit de ses habitants : nous n'avons à nous occuper ici que des voyages entrepris dans l'intérêt des sciences et de l'humanité, et nous devons citer honorablement, au nombre de ceux qui ont été faits dans ces dernières années, celui de Richardson dans le Sahara et dans quelques unes de ses oasis, celui de Daniel dans les contrées voisines du golfe de Bénin, ceux de Duncan depuis le

cap God jusqu'à Adofrédia, de Thomson, de M. Raffenel dans les régions centrales les moins fréquentées.

D'autres explorations nous appellent vers le Sud, et nous remarquons les intéressants voyages de M. Délegorgue dans l'Afrique australe; ils se sont terminés en 1844, et quoiqu'ils aient peu augmenté nos connaissances géographiques sur la Cafrerie et les contrées voisines du territoire de Port-Natal, nous devons mentionner avec éloge les utiles notions que l'auteur a recueillies sur l'histoire naturelle de cette contrée, et particulièrement sur la zoologie. Ce voyageur fit plusieurs excursions dans le pays des Amasoulous et dans celui des Makatisses, pour y chasser les éléphants, les rhinocéros, les hippopotames et les autres grands animaux répandus dans cette région; il étudia avec soin leurs habitudes, observa les espèces les plus féroces ou les plus timides, le zèbre, l'antilope, la girafe et les plus dangereux reptiles : ses relations peuvent servir de guide aux zoologistes, aux chasseurs, aux entrepreneurs du commerce de pelleterie.

Des peintures de mœurs se trouvent mêlées à ces tableaux : M. Délegorgue nous fait assister à quelques cérémonies pratiquées par les habitants, à leurs réunions solennelles, à leurs fêtes et aux exercices militaires qui les occupent fréquemment; car, chez ces nations l'art de la guerre a précédé tous les autres, et il en est ainsi de tous les peuples a demi sauvages, surtout des peuples chasseurs qui ne peuvent augmenter en nombre sans réduire leurs moyens de subsistance : ils voient avec jalousie l'abondance dont jouissent leurs voisins, et ils se disputent entre eux les forêts, la chasse et la pêche des animaux qui peuvent les nourrir.

Suivons d'occident en orient la latitude du midi de l'Afrique où M Délegorgue nous a conduits : cette direction nous amène vers les côtes de l'Australie, où s'est organisée, en 1844, une nouvelle expédition de découvertes.

Le capitaine Sturt, appartenant à l'armée britannique, avait proposé d'explorer, du sud au nord et de l'est à l'ouest le continent d'Australie ; mais cette expédition ne fut entreprise que sur une échelle plus limitée, et ce capitaine, qui en devint le chef, partit au mois d'août de la colonie d'Adélaïde située près du golfe Saint-Vincent, et se dirigea sur Moorundi, dernière habitation de l'homme civilisé.

Les voyageurs remontèrent ensuite la vallée du Murray, dont tour à tour ils apercevaient ou perdaient de vue les sinuosités, et ils gagnèrent la branche occidentale du Darling. On avait pris, dès les premiers jours, la précaution de camper tous les soirs et de se tenir en état de défense contre les naturels du pays. Plus d'une fois quelques unes de leurs tribus s'assemblèrent dans le voisinage, mais elles ne commirent aucune hostilité.

Les bords du Murray avaient paru stériles et déserts, ceux du Darling ont une riche végétation ; mais à mesure qu'on le remonte, on retrouve la stérilité du rivage ; la terre est fendillée assez profondément, et l'on perd quelques têtes de bétail qui tombent dans ses crevasses. Quant aux peuplades que l'on rencontre, elles continuent d'être inoffensives.

On devait cet avantage et cette sécurité à l'ascendant qu'avait pris sur les peuplades M. Eyre qui avait voyagé précédemment sur les rives du Darling, et qui s'était

fait aimer de leurs tribus par sa modération et ses bienfaits.

Jusque là on n'avait habituellement traversé que des terres sablonneuses et peu accidentées. On découvrit, vers le 32e degré et demi de latitude méridionale, un autre système de terrains et un rang de collines qui se dirigeaient vers le nord. Cependant la stérilité du sol était la même : on manquait d'eau ; le gazon, l'herbe des collines étaient desséchés, et les troupeaux se trouvaient sans nourriture. Les naturels, qui avaient servi de guides, ne connaissaient plus la nouvelle région où l'on allait s'engager, et le capitaine Sturt ne pouvait plus compter que sur sa prévoyance, en entrant dans un pays hérissé d'obstacles, et dont l'aspect pouvait décourager les plus entreprenants voyageurs.

MM. Poole et Stuart furent chargés de faire une reconnaissance dans les montagnes : on leur avait donné des provisions pour huit jours. Leur principal objet était de vérifier si l'on trouverait assez d'eau et de moyens de subsistance pour continuer l'exploration commencée, et ils devaient revenir aussitôt que possible, pour rendre compte de leurs découvertes.

On avait reconnu par intervalles la fertilité du sol : c'étaient des espèces d'oasis, semées de distance en distance à travers les sables ; et quelques lisières de végétation continue ne s'apercevaient que sur les bords des cricks et des torrents. Les arbres étaient généralement bas : on remarquait dans le nombre les gommiers, plusieurs espèces de casuarina, de capparis, d'hakéas, et d'autres arbrisseaux à fleurs odorantes.

Le capitaine Sturt continua d'assurer sa marche,

en envoyant quelques hommes en avant : il franchit un premier rang de hauteurs, et apprit de trois naturels qu'il rencontra qu'on trouverait vers le soir une région bien habitée.

En gagnant les terres plus élevées qui séparent les bassins du Darling et du lac Torrens, on avait reconnu deux cricks qui avaient permis de renouveler les provisions d'eau, et de faire paître sur leurs bords les troupeaux et les bêtes de somme : on avait l'espérance de trouver plus au nord de semblables ressources, et l'on jugeait par analogie que l'on pourrait surmonter les mêmes genres d'obstacles. M. Sturt s'étonnait qu'une région où l'on voyait tant de ressources pour vivre fût inhabitée ; des oiseaux, des hémus, des opossum s'y trouvent en abondance ; la terre est couverte d'herbages et l'eau ne manque pas. Mais si l'on n'y rencontre qu'un petit nombre d'hommes, c'est peut-être parce qu'ils s'éloignent et changent de station, dans cette saison de l'année où l'on éprouve une chaleur accablante. On était alors au 11 décembre, c'est-à-dire au milieu de l'été dans les régions situées au sud de l'équateur.

La plaine qu'on découvrit au-delà des monticules paraît être inondée pendant l'hiver : on y éprouva une violente tempête ; c'est le pays des orages ; et le vent, de quelque côté qu'il souffle, y est toujours violent.

Pendant que l'expédition s'avançait vers le nord, plusieurs hommes s'en détachèrent pour aller à la découverte sur différents points : ainsi l'on ne se bornait pas à un seul itinéraire, et les reconnaissances embrassaient une assez grande étendue de terrain : on étudiait la nature du sol, les variétés de sa formation, ses plaines de sable, ses montagnes calcaires, ses pro-

ductions minérales, les effets de ses éruptions volcaniques, les différents cours d'eau qui arrosaient une partie de la contrée.

Lorsqu'on rentra dans le pays des montagnes situées vers le nord, on les vit différer par leur structure de celles qu'on avait traversées : leur chaîne n'était pas continue ; elles s'élevaient en groupes distincts et sans liaison entre elles : leurs roches étaient sillonnées par des veines de quartz, les cricks étaient nombreux et les plaines bien arrosées : mais quelquefois cette eau disparaissait promptement, soit par l'effet de l'extrême et subite évaporation qu'occasionnait la chaleur, soit par l'absorption d'un lit de gravier où l'eau s'infiltrait, soit par les entonnoirs et les gouffres où elle allait se précipiter.

Le 14 janvier la chaleur était intolérable ; la plaine était immense ; on n'apercevait aucun accident de terrain qui pût servir de point pour se diriger. Le 12 février, l'aspect du pays était le même : on se trouvait dans une vaste plaine, entourée de petites collines de sable, et couverte de buissons épineux, desséchés en grande partie. On avait atteint le 28e parallèle : le désert était aussi silencieux que la tombe ; aucune créature vivante, aucun oiseau, aucun insecte ! on n'avait pas eu de pluie depuis trois mois, et rien ne faisait présager un changement de temps : on n'apercevait que par intervalle et dans un grand éloignement quelques oiseaux de proie, quelques volées d'oiseaux de passage qui émigraient vers le nord, et l'on voyait venir dans une direction contraire des pélicans, des cormorans, d'autres oiseaux aquatiques. Enfin, on rencontra plusieurs naturels de cette contrée ; mais ils entendaient à peine quelques mots de la langue du

Darling; et l'on ne put recueillir d'eux que de vagues indications sur le pays qu'on avait encore à parcourir. Une grande partie des provisions de voyage était épuisée; il fallut vivre de salaisons : le scorbut commençait à se montrer, et le capitaine Sturt en fut atteint, comme quelques uns des hommes de son expédition.

Enfin, le 8 juillet il tomba un peu de pluie. Une partie des voyageurs gagna le nord-ouest, les autres furent détachés avec M. Poole pour retourner à Adélaïde, soit afin de diminuer la consommation des vivres, soit afin d'obtenir quelques provisions subsidiaires, et de les faire arriver sur le Darling à la fin de décembre. Le capitaine Sturt se dirigea vers l'ouest pour reconnaître le lac Torrens, dont il avait déjà découvert les rives méridionales dans un voyage précédent : il rencontra quelques flaques d'eau salée dans de vastes plaines de sable où l'on avançait avec peine, et il reconnut que ce bassin, desséché en grande partie, ne se liait à aucun grand réservoir plus central : il revint à sa station préparer une autre exploration vers le nord-ouest, et avant de l'entreprendre il prit des mesures pour assurer la défense du lieu de campement qu'il allait quitter, et pour mettre les hommes, les troupeaux, les provisions à l'abri des incursions des sauvages qui étaient devenus plus nombreux depuis que le temps avait changé.

De grandes plaines de sable furent encore traversées. M. Sturt, en examinant la nature du sol, fut convaincu que la mer avait autrefois couvert cette région, dont la surface n'est généralement élevée que de quelques pieds au-dessus du niveau de l'Océan, et il fut porté à croire que le continent avait été autrefois soulevé par quelque commotion intérieure qui s'était pro-

longée dans la direction du nord - est au sud - ouest.

Lorsqu'on fut rentré dans les montagnes en se dirigeant vers le nord, la végétation parut ranimée; on rencontra des cours d'eau, de la verdure, des forêts peuplées d'oiseaux, parmi lesquels on remarquait des perroquets et des kakatoës. Le sol des plaines situées au-delà était entièrement desséché par la chaleur du soleil, et l'on y trouvait de profondes fissures que l'on franchissait avec difficulté. Le pays devenait plus impraticable à mesure qu'on s'avançait vers le nord; mais après de nouvelles fatigues on parvint enfin à un crick plus considérable que ceux qu'on avait rencontrés jusque là : ce cours d'eau reçut le nom d'Eyre-Crick ; on en remonta les rives sans difficulté, dans un espace de 60 milles ; mais tout ce pays était désert et stérile : c'étaient des collines de sable, au-delà desquelles on découvrait des montagnes plus élevées, et on ne pouvait espérer d'y pénétrer ni à l'est, ni à l'ouest. Le capitaine Sturt essaya inutilement de s'avancer jusqu'au-delà du 25e degré quatre minutes de latitude sud ; il craignait de perdre toute espérance de retraite, et il revint dans sa dernière station, d'où il dirigea quelques reconnaissances sur tous les points environnants.

Après quelques jours de repos, le capitaine s'avança de nouveau vers le nord ; il arriva, le 11 octobre, sur les bords du Strézélecki, et, en pénétrant plus au nord, il découvrit le Cooper-Crick, plus large et plus profond que tous ceux qu'il avait vus précédemment Mais ce crick, dont il descendit les rives pendant quelques jours, coulait au milieu d'un désert de sable, entièrement nu et frappé de stérilité ; M. Sturt s'éloigna de ses bords pour continuer son

exploration, et après avoir parcouru des collines désertes, il rentra dans des plaines qui l'étaient également. On y remarquait les bassins desséchés de quelques lagunes qu'une eau jaunâtre avait couvertes précédemment, et il ne croissait que quelques plantes salines dans cette région inhospitalière.

Arrivé aux bords du lac Lipson, on n'y rencontra aucun des naturels du pays, quoiqu'on y vît plusieurs villages de douze à vingt cabanes. Il paraît que ces habitations temporaires ne sont occupées que pendant la saison où les eaux sont plus potables et où la terre peut offrir quelques moyens de subsistance. M. Sturt présuma que les différents cricks, reconnus par lui dans sa première excursion vers le nord, étaient tributaires du Cooper-Crick qu'il venait de découvrir : cette conjecture est en effet très vraisemblable, et une exploration faite entre les deux lignes parcourues par M. Sturt tendrait sans doute à la vérifier.

Le 25 octobre on descendit une petite vallée, au-delà de laquelle s'étendait un désert pierreux : on n'avait plus d'eau ; les chevaux en étaient privés depuis trente-six heures ; ils étaient si faibles qu'on craignait qu'ils n'eussent pas la force de regagner le lieu du départ, dans le cas où l'on se déterminerait à rétrograder. M. Sturt avait fait tout ce qu'on pouvait attendre du voyageur le plus entreprenant et le plus dévoué : il n'avait eu pour pavillon, pendant six semaines, que la voûte du ciel, sans abri la nuit comme le jour ; il avait enduré la faim et la soif, n'avait évité aucun travail et n'avait craint aucun danger. Une fausse démarche pouvait coûter la vie à ses compagnons comme à lui, lorsqu'il s'abandonna, dit-il, à la Providence, qui le protégea comme elle l'avait fait en

d'autres occasions, et qui le détourna du précipice où une imprudente obstination l'aurait aveuglément entraîné.

Le capitaine regagna les bords du Cooper-Crick, et il en suivit le cours vers l'est jusqu'aux plaines Macleay qui s'étendent et se perdent au loin dans l'horizon. Il rencontra dans sa route un groupe de seize hommes et fit quelques présents à leur chef : il reconnut ensuite cinq autres familles, et bientôt il vit encore quatre cents naturels qui s'étaient réunis et dont il fut accueilli avec cordialité.

Dans tout le cours de son voyage, le capitaine Sturt s'était montré obligeant envers tous les habitants qu'il avait rencontrés : les autres tribus avaient pu en être informées de proche en proche, et partout elles se trouvaient bien disposées en sa faveur.

Lorsque M. Sturt revint au fort Grey, on était arrivé au 14 novembre 1845, et l'on ne savait pas encore si l'on pourrait regagner les bords du Darling, dont on était séparé par une distance de 270 milles anglais. La contrée était désolée : on n'avait eu pendant douze mois que deux jours de pluie et quelques orages passagers; la chaleur avait été excessive, et peut-être aucun voyageur n'en avait éprouvé une plus forte; tous les bassins d'eau étaient à sec, l'air était si raréfié que l'on avait peine à respirer.

Après quelques jours de repos, M. Sturt et les hommes attachés à son expédition atteignirent enfin le Darling; ils rejoignirent à Willorara le parti qu'on avait envoyé à leur rencontre, et ils revinrent, le 19 janvier 1846, à Adélaïde, d'où ils étaient partis seize mois auparavant.

Chaque année continuera de donner lieu à de nou-

velles explorations en Australie. C'est un vaste continent ouvert au commerce et à la domination britannique : l'Angleterre y pénètre et s'y établit de proche en proche ; elle est intéressée à bien connaître un pays qui doit offrir un jour un immense entrepôt aux produits de son industrie et à l'activité de ses importations dans les archipels asiatiques et dans l'Océanie.

Le plus remarquable de tous les voyages accomplis en 1845 nous paraît être celui du capitaine Sturt. Il a ouvert de nouvelles communications à travers l'Australie ; il a répandu plus de lumières sur le système géologique de ce continent, sur la direction des cours d'eau qui en arrosent les régions orientales et sur celle des montagnes qui les traversent ; mais ces nouvelles recherches ont beaucoup moins d'étendue que celles de M. Leichardt, dont vous avez couronné les travaux dans le concours de l'année dernière. M. Sturt n'a traversé du sud au nord qu'une partie de l'Australie ; il ne lui a pas été possible de poursuivre ses recherches, et il reste beaucoup à faire aux voyageurs qui tenteraient de s'engager dans la périlleuse et pénible route qu'il a suivie.

Si nous avons donné quelque étendue à l'analyse de son voyage, c'est qu'il a été entrepris dans une région où l'industrie humaine n'avait pas encore pénétré. Le capitaine Sturt n'y a reconnu partout qu'une nature brute et sauvage, des marais, tour à tour desséchés par la chaleur, ou envahis par les eaux que les pluies d'orage y ont versées : les hommes n'y ont encore donné aucune direction au cours des rivières ; la terre n'est cultivée nulle part, on n'a essayé aucune plantation dans les déserts, et l'homme jouit des produc-

tions spontanées de la terre, telle que la nature l'a faite, sans y rien ajouter par le travail. Peut-être la race humaine est moins ancienne en Australie que sur les grands continents du globe terrestre, et si les eaux de la mer y ont, en effet, séjourné plus longtemps, cette circonstance expliquerait comment l'aurore de la civilisation a pu y apparaître plus tard et y faire des progrès moins sensibles. L'ordre social dont jouissent aujourd'hui la plupart des nations a été l'ouvrage des siècles : il ne s'est accompli que lentement, de génération en génération, et les derniers venus dans cette grande carrière ouverte à l'humanité auraient encore à attendre longtemps l'amélioration de leurs destinées, s'ils étaient abandonnés sans guides à leur vie sauvage et aventurière, et s'ils n'étaient pas plus rapidement entraînés vers les lois et les habitudes sédentaires par l'influence et l'ascendant de quelques nations plus éclairées.

Voilà, peuples civilisés, la mission qui vous est réservée, et que vos voyageurs ont à remplir chez les nations incultes et barbares dont ils visitent le territoire. C'est à vous qu'il appartient de semer et de faire éclore au milieu d'elles quelques germes de sociabilité. D'abord ils se développent avec lenteur; mais un instinct naturel les fait enfin prévaloir; l'enfance des nations s'y accoutume, on y trouve des principes d'ordre, de sécurité, de bien-être; il s'opère dans ces nouvelles nations un grand travail intellectuel; la plupart des hommes entrent dans la vie civile, et si les autres s'y refusent et viennent à s'éloigner, ils éprouvent bientôt toutes les misères de l'état sauvage : plus restreints dans les territoires qui leur restent, ils ne trouvent plus dans la chasse et dans la pêche les mêmes

moyens de subsistance ; leurs familles s'affaiblissent et s'éteignent, et les races plus éclairées qui leur succèdent ont un principe de force qui en assure la durée.

Honneur aux voyageurs instruits qui s'attachent à préparer ces grands résultats, et qui n'étendent pas leurs explorations par une curiosité vaine ! La palme la plus honorable leur est réservée s'ils font servir leurs connaissances au bonheur des hommes. Étudier la race humaine est un mérite, c'en est un plus grand de travailler à son bien-être, et de conduire dans les voies de la civilisation les contrées qui en ignorent les bienfaits. L'Australie, l'intérieur de l'Afrique et plusieurs régions d'Amérique et d'Asie offrent encore de grands travaux à accomplir en ce genre : il est glorieux d'y prendre part, et nous suivons avec un vif intérêt la marche des voyageurs qui se sont engagés dans une si noble carrière. Chacun d'eux a son genre de mérite ; mais les récompenses et les distinctions ne peuvent être accordées qu'au petit nombre.

Quelle que soit l'importance des différents travaux dont nous avons rendu compte dans ce rapport, votre commission, messieurs, n'a pas pensé qu'il y ait, en ce moment, à décerner le prix que vous réservez aux plus grandes découvertes faites en géographie. Celles qui ont eu lieu en 1844 et 1845 n'ont pas ce caractère de grandeur et de haute importance qui doit entraîner vos opinions : celles qui étaient alors en cours d'exécution, mais qui se sont prolongées au-delà de ce terme, peuvent appartenir au concours suivant ; et nous comprenons dans cette seconde catégorie les voyages de M. de Castelnau dans l'Amérique du sud, de M. Richardson dans le Sahara, de M. d'Abbadie dans plusieurs régions d'Afrique, où ce savant et intrépide

voyageur poursuit avec persévérance ses explorations et acquiert d'année en année de nouveaux titres à vos suffrages.

NOTICE SUR M. LADOUCETTE,

ANCIEN MEMBRE DE LA COMMISSION CENTRALE,
ANCIEN PRÉFET DE L'EMPIRE, EX-DÉPUTÉ, ETC.;

Par M. ALBERT-MONTÉMONT,
Aussi membre de la Commission centrale.

(Lue à la séance générale du 16 juin 1848)

Le digne confrère, l'administrateur et le savant dont nous regrettons la perte et dont vous avez bien voulu me charger de retracer aujourd'hui devant vous la vie et les travaux, a fourni une carrière aussi pleine qu'honorable. Je voudrais pouvoir exposer à vos regards toutes les phases de son existence ; le peu de place qui m'est laissé dans cette séance, et plus encore la nature des objets qu'embrassent nos réunions, m'obligent de me restreindre aux faits les plus saillants, même dans la partie de la notice à vous soumettre qui a le plus de rapport aux sciences géographiques.

Jean-Charles-François DE LADOUCETTE, ancien préfet de l'empire, ex-député de la Moselle, officier de la Légion-d'Honneur, membre d'un grand nombre d'Académies nationales et étrangères, naquit à Nancy le 4 octobre 1772, d'une famille originaire de Metz. Son aïeul avait été chirurgien major de cette dernière ville et de sa citadelle, et son père était avocat au parlement de Paris.

Le jeune Ladoucette fit ses études au collége de sa

ville natale, où il ne tarda point à se distinguer et à cueillir des palmes universitaires. En 1790, il suivait un cours de droit à Nancy, lorsqu'éclata l'insurrection des troupes contre les décrets de l'Assemblée constituante. Aussitôt il revêt l'uniforme de garde national, et contribue ainsi au rétablissement de la tranquillité publique. Trois ans plus tard, il se livrait à l'étude de l'allemand, et se préparait à suivre la carrière diplomatique. Il devint, en effet, un des auxiliaires de M. Barthélemy, alors ambassadeur de la république française à Bâle, et s'acquitta avec succès de plusieurs missions délicates.

Revenu à Paris quelque temps après le règne de la terreur, M. Ladoucette eut l'heureuse chance d'être présenté au premier consul, qui, le 23 germinal an x, le nomma préfet des Hautes-Alpes

Cette tâche ne fut point au-dessus de ses forces, et il rendit bientôt d'éminents services au département dont l'administration venait de lui être confiée. Le pays se trouvait en proie à une affreuse misère; le premier soin du nouveau magistrat fut de provoquer la libre concurrence en favorisant la circulation des grains. Ensuite il parvint à ouvrir des communications avec les possessions françaises au-delà des Alpes. Il eut l'audacieuse idée de faire tracer une route sur le *mont Genèvre*, afin de mettre le Dauphiné en rapport avec le Piémont; il travailla lui-même à l'établissement de cette route, avec les habitants et les soldats de deux régiments; il avança des fonds pour hâter les travaux, et, après avoir triomphé de tous les obstacles, il en fut récompensé par les éloges du grand organisateur, si habile à comprendre et à encourager les entreprises d'utilité publique.

Le jeune préfet avait aussi créé sur le mont Genèvre un hospice pour les voyageurs, analogue à celui du mont Cénis; il avait établi une société d'émulation et un musée à Gap; et enfin, à Embrun, la première maison centrale de détention qui ait été fondée en France.

Ces travaux achevés, M. Ladoucette s'occupa de l'érection d'un *obélisque* au col du mont Genèvre en l'honneur du premier consul, monument que la reconnaissance du département des Hautes-Alpes venait de voter à ce génie militaire qui allait ceindre la couronne impériale. Le procès-verbal de pose de la première pierre de ce monument y fut enfermé dans une boîte de plomb dont le métal avait été enfoui durant quatorze siècles sous les décombres d'une ville romaine dont il sera question plus loin.

En 1809, M. Ladoucette fut appelé à la préfecture de la Roër : c'était une récompense assurément bien méritée de ses brillants débuts administratifs. A peine installé à Aix-la-Chapelle, il s'occupa des moyens d'amener l'extinction de la mendicité, un des fléaux de ces contrées. Il réussit dans ses efforts, comme dans ceux qu'il avait dirigés vers les diverses branches d'industrie du pays; en même temps il ouvrait de nouvelles routes, élevait des digues contre le Rhin, et dotait Cologne d'un port de sûreté.

A la fin de 1813, quand le département de la Roër fut envahi par les troupes étrangères, M. Ladoucette prit les dispositions les plus actives et les plus énergiques pour arrêter les progrès de l'ennemi, et il ne quitta son poste que lorsqu'il ne fut réellement plus possible de s'y maintenir. Il faillit même être enlevé

par les Russes, qui voulaient l'envoyer en Sibérie pour le punir de leur avoir si longtemps résisté.

A l'époque des Cent Jours, les habitants des Hautes-Alpes redemandèrent leur ancien préfet, et Napoléon, qui, revenant de l'île d'Elbe, avait reçu d'eux les preuves d'une si vive sympathie, venait de consentir à le leur rendre; mais la gravité des événements décida l'empereur à confier de préférence à M. Ladoucette la préfecture de la Moselle, dont les places fortes étaient menacées par les Prussiens. Celui-ci, dès son arrivée à Metz, concerta les meilleures mesures avec le général Miollis, qui commandait le département, et parvint à conserver à la France une des clefs de son territoire.

La seconde Restauration vint clore la carrière administrative de M. Ladoucette, lequel, rentré dans la vie privée, se livra dès lors sans partage à l'étude des sciences et des lettres et aux occupations agronomiques.

C'est au milieu de ces laborieux et utiles délassements qu'il publia successivement plusieurs ouvrages, qui se distinguent par un style clair, abondant et facile. Il donna, entre autres, un volume de *fables* en vers, qui rappellent le genre du bon La Fontaine; une comédie spirituelle, intitulée *Helvétius à Voré;* un *Voyage entre Meuse et Rhin,* offrant une statistique exacte et détaillée des pays parcourus. Il publia aussi quelques *romans* de mœurs, qui renferment des aperçus assez piquants sur la Provence et la Moselle. Mais l'ouvrage capital de M. Ladoucette, celui du moins qui se rattache exclusivement à la géographie, et sur lequel je dois appeler plus particulièrement votre attention, est

une *Histoire topographique et statistique des Hautes-Alpes*, composition où l'auteur a laissé une preuve éclatante de la connaissance qu'il avait acquise des localités, de leurs usages et de leurs diverses ressources.

Le livre de M. Ladoucette se divise en trois parties : la première donne l'histoire des Hautes-Alpes depuis les conquêtes des Romains jusqu'à nos jours ; la seconde offre la description topographique des vallées aboutissant aux cinq grands bassins formés par les rivières qui coulent du flanc des montagnes de ce pays ; la troisième, enfin, présente le tableau des mœurs et des idiomes des habitants. Le volume, dont la dernière édition publiée à la fin de 1847 contient plus de huit cents pages in-octavo, est accompagné d'un atlas renfermant la carte du département et vingt-cinq autres planches relatives, pour la plupart, aux antiquités du pays, et notamment à celles de la ville romaine de Mons-Seleucus, dont M. Ladoucette a trouvé et décrit l'emplacement.

L'auteur de la statistique des Hautes Alpes débute par un coup d'œil général sur l'ensemble géographique du département, dont le territoire est formé d'un gigantesque amas de montagnes couronnées de glaciers et de neiges éternelles ; territoire qui offre tous les aspects, toutes les expositions et toutes les températures, avec des vallées arrosées ou plutôt ravagées par des torrents. Là se voient de vastes plateaux et de vastes plaines ; plus loin, quelques forêts et des rocs escarpés, vieux ossements du monde ; enfin, partout se montre aux yeux du voyageur ce qu'il y a de plus varié et de plus monotone, de plus curieux et de moins attrayant, de plus imposant et de plus simple, de plus riche et

de plus pauvre, de plus riant et de plus triste, de plus horrible et de plus beau. C'est donc par excellence le pays des contrastes et le plus propre à féconder les inspirations du poëte et de l'artiste.

On porte dans ce département la culture des terres jusqu'à près de 2 200 mètres au-dessus du niveau de la mer : de là une grande diversité dans les expositions, dans la force et la durée de la végétation et dans les productions du sol. Le département, situé par 23°, 24° longit. E. et 45° lat. N., compte 132 584 habitants, et son territoire se compose de 553 418 hectares.

Dans la partie historique, M. Ladoucette rappelle que les Hautes-Alpes furent la patrie des Gaulois Caturiges, qui avaient pour capitale *Ebrodunum* (Embrun), bâtie sur un rocher dont la Durance vient laver la base. Ce territoire était compris dans l'Allobrogie et la Gaule Celtique, et c'est par les Hautes-Alpes et le mont *Genèvre* que passa le général carthaginois Annibal pour se rendre d'Espagne en Italie, vers l'an 219 avant l'ère chrétienne. Annibal se reposa deux jours sur le mont Genèvre, alors couvert de neige, car on était à la fin de l'automne, et il suivit à l'est le cours de la Doire, pour arriver aux bords de l'Éridan, s'emparer de Turin et marcher vers la Trébia. Vers l'an de Rome 599, et neuf années avant la ruine de Carthage, les Romains passèrent eux-mêmes pour la première fois les Alpes et le mont Genèvre pour secourir Massilia (Marseille) contre les peuples voisins de cette ancienne colonie grecque.

Nous ne suivrons pas notre auteur dans les détails intéressants d'histoire qu'il donne sur les Hautes-Alpes, lorsqu'elles furent successivement sous la domination romaine, sous les rois bourguignons, les rois

francs et les rois d'Arles, sous les dauphins ou princes du Dauphiné, et depuis lors jusqu'à leur reunion à la France. Tous ces chapitres sont bien écrits, pleins d'intérêt et ne pouvant qu'exciter vivement la curiosité du lecteur et de l'érudit. M. de Ladoucette a terminé cette première partie par quelques épisodes sur les faits qui se rattachent au premier consul et à l'empereur. On y voit que ce grand génie du siècle avait pour notre confrère une estime toute particulière, et qu'il avait gardé pour les bons habitants des Hautes-Alpes un profond souvenir de son passage à travers leurs montagnes. Un séjour de six ans que j'ai fait dans le pays, de 1810 à 1816, m'a mis en position de juger également des services que M. de Ladoucette a rendus à ce patriotique département, dont j'ai vu aussi l'enthousiasme inexprimable, lorsque l'empereur le traversa en mars 1815 pour se rendre à Grenoble et à Lyon. J'ai, à cette occasion, remis l'année dernière à M. de Ladoucette une note étendue, qu'il a bien voulu insérer dans son livre.

La seconde partie du volume que j'analyse traite des cinq grands bassins des Hautes-Alpes et des vallées qui appartiennent à chacun d'eux. On y remarque des descriptions intéressantes, notamment sur le mont Genèvre, dont le col allongé, dans un bouquet de mélèzes, donne, par une seule et même source, naissance à la Doire qui va en Italie mêler sese aux à celles du Pô, et à la Durance qui vient en France, au-dessous d'Avignon, joindre les siennes à celles du Rhône. Le col du mont Genèvre, élevé de 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer, est regardé comme le meilleur de tous les grands passages par où l'on peut traverser les Alpes. C'est là que M. de Ladoucette inaugura, le

12 avril 1804, l'obélisque dont nous avons parlé, et près duquel se trouve une maison hospitalière avec le village du mont Genèvre, peuplé seulement de 456 âmes. De Turin à Marseille, par le mont Genèvre, on compte à peine 91 lieues, et il y en a 100 par le col de Tende; comme encore de Turin à Grenoble par le mont Genèvre il n'y a que 53 lieues, tandis que par le mont Cénis on en compte 74. La route du mont Genèvre est donc aussi la plus courte, en même temps qu'elle est la plus facile et la plus agréable pour aller de France en Piémont.

En décrivant la vallée du Queyras, M. de Ladoucette donne également de curieux détails sur le *mont Viso* et sur le souterrain qui de l'est à l'ouest, vers 2 400 mètres au-dessus du niveau de la mer, a été pratiqué dans les flancs de cette montagne sur une longueur de 72 mètres, une largeur de 2 mètres 1/2 et une hauteur de 2 mètres 5 centimètres. Des commentateurs ont attribué ce souterrain à Annibal; mais M. de Ladoucette pense que l'honneur de ce hardi travail revient à un marquis de Saluces qui vivait l'an 1480 de notre ère. Il se pourrait néanmoins que ce passage, vulgairement nommé la Percette, eût été percé par les Sarrazins un siècle auparavant, et à l'époque où ils possédaient des forts dans le pays. On trouve encore, près de ce souterrain, un chemin que François Ier fit tailler dans le roc pour traverser le col, en 1525, avec son artillerie, et se rendre à cette Pavie, qui allait être si funeste à ce monarque. On doit à M. de Ladoucette d'avoir déblayé et rendu de nouveau praticable ce même souterrain, bien qu'il ne serve plus depuis longtemps qu'aux piétons et aux mulets des deux versants des Alpes; car la route du mont Genèvre a rendu inutile ce

passage, dont l'abord est d'ailleurs assez difficile ou du moins n'est pas sans fatigue.

C'est dans la vallée de Labâtie mont Saléon que se trouvent les vestiges de la ville gallo-romaine de *Mons Seleucus*, que nous avons déjà citée. Là, en l'an 353 de J.-C., fut livrée une grande bataille entre les généraux de Constance et de l'empereur Magnence. Cette ville était une *mansio*, un lieu de gîte ou d'étape militaire, et elle fut saccagée par les barbares entre le ve et le xie siècle, car on ignore absolument l'époque précise de sa destruction. M. de Ladoucette fit pratiquer des fouilles sur les lieux, en 1804, et il envoya à l'Institut les divers objets qu'il avait recueillis.

En passant en revue les autres vallées alpines, l'auteur n'a point négligé de mentionner dans son ouvrage les travaux d'art qui y ont été exécutés et les hommes éminents qui y ont reçu le jour, tels que le connétable de Lesdiguières, né à Saint-Bonnet en 1543; le savant botaniste Villars, né dans le Champsaur en 1745, fils d'un simple berger ; le général Albert, né à Guillestre en 1771, et qui, le premier, passa avec sa brigade sur le pont de bateaux de la Bérésina, lors de la désastreuse retraite de Russie.

M. de Ladoucette termine cette deuxième partie par une géologie et une flore des Hautes-Alpes, et par quelques mots sur la formation des glaciers.

Enfin, la troisième et dernière partie de l'ouvrage de notre savant et regretté confrère, est consacrée aux mœurs et usages des Hautes-Alpes, après quelques détails sur la marmotte et le chamois. Nous ne puiserons qu'un petit nombre de traits caractéristiques dans cette partie si digne pourtant de notre intérêt ; le temps nous presse et nous devons abréger.

Les descendants des Caturiges qui occupent la portion la plus haute du département, font encore hiverner leurs bêtes à laine dans les plaines du Piémont, ou bien ils les envoient jusque dans le voisinage d'Arles en Provence. Les montagnards du Briançonnais ont encore leurs couchettes à côté du bétail; ainsi les étables servent à la fois d'écurie et de dortoir; là encore, vu la difficulté des communications et la rigueur des hivers, on ne cuit du pain que tous les six mois, et en beaucoup de lieux on met le même intervalle à changer de draps de lit. Dans quelques localités escarpées, on continue d'atteler à côté de l'âne ou du mulet l'épouse de l'homme qui dirige la charrue. Sa femme porte aussi comme lui, dans une hotte, l'engrais qui doit, au bout d'un an, aider à mûrir le seigle ou le sarrasin. Dans certaines vallées, comme celle de la Grave ou du Lautaret, on supplée à la rareté du bois de chauffage par du crottin de brebis ou de la bouse séchée au soleil, pour cuire les aliments destinés aux repas domestiques.

L'émigration périodique des Alpins du Queyras et du Dévoluy continue à se renouveler comme dans la Savoie, et le nombre des émigrants est en raison de leurs besoins. Les femmes qui émigrent ne reviennent plus, si elles ont amassé de quoi avoir une dot et trouvé un mari.

Il y a dans les Hautes-Alpes une multitude de jeux, de chansons et de danses ou rigodons que M. de Ladoucette a rappelés, et que nous omettrons, afin de parler de préférence et particulièrement de ce qui concerne les fiançailles.

Dans les Hautes-Alpes, on se marie généralement fort jeune, car on n'y comprend point la vie autre-

ment qu'en ménage. « Il n'y a pas de petit chez soi, » disent les garçons, il faut bien faire une fin, et nos » enfants, ajoutent-ils, se tireront d'affaire comme » nous. » Le dimanche qui suit une demande en mariage, le futur conduit sa belle aux accords, c'est-à-dire aux arrangements de famille, et lui fait un cadeau. La première fois qu'il lui rend visite, elle lui offre une bouillie, en y mêlant plus ou moins de fromage râpé, suivant le degré d'estime qu'elle fait de lui. Dans les Hautes-Alpes le fromage râpé est regardé comme souverain. Si la demande du futur n'est point agréée de la jeune fille, celle-ci glisse dans la poche du galant quelques grains d'avoine, et *avoir reçu l'avoine* signifie *être rebuté*. Si un rival lui est préféré, les jeunes amis de celui-ci vont prendre un arbre haut de 10 à 16 mètres, y attachent des rubans et des devises, même des oignons pour exciter les larmes de l'infortuné, et ils fixent l'arbre à sa porte, l'un d'eux lui chante en outre quelques refrains piquants, et enfin on porte le mai chez le préféré, qui régale ses amis.

Si une fille doit se marier dans un autre village que celui qu'elle habite, les garçons prennent les armes, passent plusieurs jours au cabaret, et obligent le futur à payer leur dépense. Que les époux traversent plusieurs villages, à l'entrée de chacun la jeunesse les attend avec une table sur laquelle sont un verre de liqueur où ils doivent boire tous deux, et des noix confites qu'eux seuls doivent manger. Au moment de la bénédiction du mariage, si l'époux n'a pas soin de placer vite le genou sur la robe de sa fiancée, celle-ci aura le commandement dans la maison, et il devra toujours lui obéir.

Les Alpins des campagnes sont encore très supers-

titieux : ils croient encore, en beaucoup de lieux, aux loups-garous, aux revenants et aux sorciers. A la Chandeleur on fait bénir des cierges dans les églises du Briançonnais, on les porte allumés jusque dans les étables, et l'on fait avec eux un signe de croix sur chaque lit pour le préserver de maléfices et protéger les amours domestiques.

Je me hâte de finir, messieurs, je n'ajoute plus qu'un mot, et ce mot regarde les dialectes dont je n'ai rien dit encore.

Le celte fut probablement la première langue des Gaules, mais il a été tellement dénaturé dans les Hautes-Alpes, qu'à l'exception de quelques expressions, il serait presque impossible de l'y reconnaître. Lorsque les Romains eurent conquis la Gaule, ils firent de leur langue celle des tribunaux, des emplois et des écoles; de là se forma, au moyen âge, celle qui fut nommée langue romane; elle fait encore le fonds des divers dialectes qui se parlent dans les Hautes-Alpes. Il s'y introduisit une infinité de mots ou tournures tudesques, appartenant aux armées ou tribus errantes qui, pour passer en Italie, traversèrent cette contrée et y laissèrent bon nombre de leurs soldats.

Telle est à peu près la substance du principal ouvrage scientifique de notre confrère; c'est là du moins, nous l'avons déjà dit, son titre distinctif en qualité de membre de notre Société; il est vrai que ce titre seul suffirait pour assurer à son auteur un long et glorieux souvenir.

Je n'ai pas à parler de la vie parlementaire de M. Ladoucette dans les seize années qu'elle embrasse : comme député de 1834 au 24 février 1848, il demeura fidèle à son mandat; il avait salué avec joie la révolu-

tion de 1830, et sous la dynastie de juillet, il ne cessa de montrer la lumière à ceux qui ne voulaient point la voir. Il a de même accepté la révolution de février, en homme sincère et modéré; et quelle que fût pour lui la forme du gouvernement, il la voulait avec les grands principes sanctionnés par les progrès de la raison.

Notre confrère s'est éteint sans souffrance, dans sa soixante-seizième année, laissant à sa veuve et à ses enfants un bel héritage de sagesse et de vertus privées, comme il laisse à ses nombreux amis de légitimes et durables regrets.

COPIE

DES ORDRES DES LORDS COMMISSAIRES DE L'AMIRAUTÉ, TRANSMIS AU CAPITAINE SIR JAMES CLARK ROSS, ENVOYÉ POUR UNE EXPÉDITION A LA RECHERCHE DU CAPITAINE SIR JOHN FRANKLIN.

(Communiquée par M. Daussy.)

Le temps pour lequel les bâtiments de S. M. *Erebus* et *Terror* ont été pourvus de vivres se terminant à la fin de cet été, et aucune nouvelle de ces deux navires ne nous étant parvenue depuis leur entrée dans le détroit de Lancastre en 1845, comme il y a quelques raisons de craindre qu'ils ne se soient trouvés enfermés dans des glaces immobiles, et que les equipages ne soient exposés bientôt aux plus grandes privations, nous avons jugé convenable de chercher à leur porter du secours.

Ayant donc ordonné de préparer et d'équiper deux bâtiments de dimensions convenables et de les fortifier de manière qu'ils pussent résister à l'effort des glaces, et ayant la plus entière confiance dans votre habileté et dans l'expérience que vous avez acquise de ces mers, nous avons jugé convenable de les placer sous votre commandement. Vous êtes, en conséquence, invité à prendre le commandement de *l'Enterprize*, ayant aussi sous vos ordres *l'Investigator* (capitaine Bird), et à vous rendre sans délai, aussitôt que ces bâtiments seront en état de prendre la mer, dans le détroit de Lancastre. En vous portant vers l'ouest à travers ce détroit, vous visiterez soigneusement les deux côtes, ainsi que celles du détroit de Barrow, pour prendre connaissance de toutes les marques qui auraient pu y être déposées et de toutes les indications qui tendraient à prouver qu'elles auraient été visitées par l'un des bâtiments de sir John Franklin.

Si vous arriviez de bonne heure dans ces parages, ou que la douceur de la saison vous permît d'étendre de suite votre examen sur les côtes du chenal Wellington, cela vous laisserait une plus grande liberté pour vous livrer entièrement ensuite à vos recherches vers l'ouest. Les diverses interruptions de côtes qui sont marquées sur nos cartes entre les caps Clarence et Walker devront être explorées soigneusement; et comme chacun de vos bâtiments est pourvu d'une chaloupe sur laquelle est installé un petit propulseur à hélice, capable de donner une vitesse de quatre à cinq nœuds, nous avons lieu d'espérer qu'avec leur aide et celui des canots, toutes les recherches préliminaires pourront être faites pendant la saison actuelle, et par conséquent avant qu'il soit nécessaire de chercher un

lieu d'abri pour passer l'hiver en sûreté. Comme il serait possible que l'hiver fût assez sévère pour clore entièrement l'extrémité ouest de ce vaste détroit, et qu'il ne serait pas prudent de se mettre dans le cas que les deux bâtiments y fussent enfermés, nous pensons qu'il serait bon de chercher dans les environs du cap Rennell un port convenable dans lequel *l'Investigator* pût être en sûreté pendant l'hiver. De ce point, une étendue considérable de côtes peut être explorée à pied, et au printemps suivant des détachements peuvent être envoyés par le capitaine Bird, par-dessus la glace, pour visiter soigneusement les creeks situés le long de la côte ouest de la Boothie, jusqu'au cap Nicolaï, tandis qu'un autre détachement pourrait se diriger vers le sud, pour déterminer si l'espace blanc qui se trouve sur nos cartes est formé par une mer ouverte à travers laquelle sir John Franklin aurait pu passer, ou, au contraire, s'il est occupé par une chaîne d'îles au milieu desquelles il aurait pu être bloqué.

Aussitôt que le retour de l'été aura pu ouvrir un passage entre la terre et la masse de glace compacte, ce bâtiment, qui se trouvera plus à l'est que *l'Enterprize*, devra envoyer la chaloupe à vapeur au détroit de Lancaster, pour rejoindre les bâtiments baleiniers qui visitent ordinairement vers cette époque la partie ouest de la baie de Baffin, et par lesquels nous avons l'intention de vous faire parvenir de nouvelles instructions, et nous comptons recevoir de vous un rapport sur vos opérations.

Pendant ce temps, *l'Enterprize* devra diriger ses efforts vers l'ouest, et tâcher d'atteindre Winter-Harbour dans l'île Melville; on pourrait, si vous le jugiez convenable, se diriger vers la terre de Banks; mais,

dans les deux cas, vous devriez déposer en un lieu, dont vous seriez convenu précédemment avec le capitaine Bird, une note pour lui faire connaître vos intentions futures. De cette station occidentale vous pourriez envoyer des détachements pour faire quelques excursions courtes, mais très utiles, avant que la saison vous enfermât entièrement, et aussi lorsque le printemps reviendra. Un de ces détachements pourrait suivre la côte dans la direction qui paraîtrait avoir dû probablement être suivie par sir John Franklin, et déterminer en même temps la forme générale de la partie ouest de la terre de Banks. De ce point on se dirigerait vers le cap Bathurst ou le cap Parry sur le continent : sur chacun de ces deux points, sir J. Richardson a été chargé de déposer des provisions pour l'usage de l'expédition. Le détachement envoyé à cet effet devra ensuite s'avancer jusqu'au fort Good-Hope, où il trouvera des instructions pour remonter la rivière Mackenzie, et revenir en Angleterre par la voie ordinaire des marchands.

Un autre détachement explorera la côte orientale de la terre de Banks, et de là se portera de suite sur le cap Krusenstern : il trouvera en ce point ou au cap Hearne une cache de Pemican qui y aura été placée par sir John Richardson.

Les hommes ainsi envoyés se réuniront immédiatement à lui, ainsi que cela a été convenu entre vous, et se plaçant sous ses ordres, ils l'aideront dans l'examen qu'il fera des côtes des îles Victoria et Wollaston ; enfin, ils reviendront avec lui en Angleterre par la route qu'il jugera être la plus convenable.

Comme il nous est impossible de prévoir toutes les circonstances dans lesquelles vous pourrez vous trouver,

et toutes les difficultés que vous rencontrerez, nous nous confions entièrement dans votre habileté, ainsi que dans le zèle de tous ceux qui sont placés sous votre commandement, vous ne devez donc considérer ces instructions que comme le tracé général de ce que nous désirons que vous puissiez faire, et non pas comme étant destinées à vous prescrire rigoureusement la conduite que vous devrez tenir, surtout lorsqu'après de mûres délibérations vous serez convaincu que le but que nous nous proposons spécialement pourra être atteint avec plus de certitude en adoptant un autre système d'opérations; et s'il plaisait à la Providence que vos efforts ne fussent pas couronnés de succès, nous laissons entièrement à votre jugement de décider quand et par quelle voie vous devrez revenir en Angleterre aussitôt que vous serez convaincu d'avoir épuisé tous les moyens qui seraient en votre pouvoir.

Dans le cas où, par suite d'un accident irréparable arrivé à *l'Enterprize*, vous seriez obligé de l'abandonner, vous êtes autorisé à prendre le commandement de *l'Investigator* et à faire tous les arrangements nécessaires pour les officiers et les équipages, en vous conformant, autant que possible, aux règles de service et au but spécial de l'expédition.

Si vous aviez le bonheur de rejoindre *l'Erebus* à flot et portant le pavillon de sir John Franklin, vous devriez vous placer sous son commandement; mais si ce bâtiment se trouvait bloqué dans les glaces et dans l'impossibilité d'avancer, vous devriez conserver le commandement de l'expédition et prendre toutes les mesures nécessaires pour le salut et le retour de son équipage et de celui de *la Terror*.

Si, par suite des événements, la Grande-Bretagne se trouvait entraînée à la guerre avec quelque puissance étrangère pendant votre absence, vous devez vous abstenir de tout acte quelconque d'hostilité à l'égard des bâtiments de cette puissance; car il est admis par toutes les nations civilisées que l'on doit considérer les navires occupés à des recherches de ce genre comme n'étant pas soumis aux lois de la guerre. Les deux bâtiments placés sous vos ordres ont été amplement pourvus de vivres et de tout ce qui peut contribuer au bien-être des équipages; nous vous recommandons spécialement de veiller avant tout à leur sûreté, à leur santé et à leur bien-être, ces considérations devant passer en première ligne dans toutes les opérations que vous pourriez entreprendre; ils ont été pourvus aussi d'un grand nombre d'instruments, dans le but de faire toute espèce d'observations, géographiques, hydrographiques, magnétiques, et météorologiques, dans ces régions boréales si rarement visitées : vous trouverez ci-jointes les instructions qui ont été données à sir John Franklin, afin que vous puissiez continuer les mêmes travaux; quoique nous ne regardions ces observations que comme secondaires relativement au but principal de l'expédition, vous devrez néanmoins ne laisser échapper aucune occasion de la rendre avantageuse pour l'avancement des sciences, ce qui est un des principaux devoirs des nations.

Dans l'exécution de ces ordres, vous saisirez toutes les occasions pour informer notre secrétaire de vos travaux, de vos progrès, et de vos intentions pour l'avenir. Enfin, lorsque vous reviendrez en Angleterre, vous demanderez à toutes les personnes des deux bâ-

timents de vous remettre tous leurs livres de loch, journaux, cartes et dessins, mais en les informant que tous ces documents leur seront rendus.

Sig. AUCKLAND.
J.-V.-D. DUNDAS.

9 mai 1848.

SUR L'ORIGINE DES SIAMOIS,

Par M. J.-B PALLEGOIX, Évêque de Mallos,
Vicaire apostolique de Siam.

L'origine de plusieurs peuples est enveloppée de ténèbres obscures et presque impénétrables. Aucun écrivain, à ce que je pense, n'a fait connaître clairement l'origine des Siamois; cependant je crois qu'on peut éclaircir ce point, du moins en partie, à l'aide de leurs annales et de leurs traditions. Le pays de Siam ayant été bouleversé par de fréquentes révolutions, pendant lesquelles on brûlait tout, on détruisait tout, il n'y a presque pas de monuments qui aient survécu à ces désastres. A peine peut-on trouver dans les ruines des anciennes villes quelques pierres avec des inscriptions mutilées ou quelques plaques de métal avec des caractères presque indéchiffrables. Quant aux annales du pays, il y en a de deux sortes. 1° Phŏngsăvădan mŭang nŭá, ou Annales des royaumes du nord, en trois petits volumes; 2° Phŏngsăvădan krŭng Siajuthaja, ou Annales de Juthia, formant un ouvrage de trente volumes. Cette histoire, qui contient la série des rois siamois jusqu'à la ruine de Juthia, paraît assez digne foi;

mais elle n'éclaircit pas la question de l'origine des Siamois, puis qu'elle commence à la fondation de Juthia par le phaja Uthong, l'année 712 de l'ère siamoise, ou 1351 de l'ère chrétienne. Il nous faut donc recourir aux annales des royaumes du nord, qui paraissent tronquées, remplies de lacunes et fabuleuses en plusieurs endroits. Voici comment elles commencent : En ce temps-là il y avait deux *Rüsi* (1) célèbres, contemporains de Sŏmmănăkhŏdŏm qui, voyant leur postérité se multiplier beaucoup, convoquèrent avant leur mort les principaux de leurs descendants et leur commandèrent de bâtir une ville forte pour s'y réunir et se mettre à l'abri des incursions ennemies. Ceux-ci bâtirent alors la ville de Săngkhălŏk (la ville du Ciel), environ 400 ans avant l'ère chrétienne. Quelques années après, ils bâtirent trois autres villes, Hăripunxăi (dans le Laos), Phĕtxabun et Kămpôxanăkhon (dans le Camboge. Il est dit que chacune de ces villes avait son roi, et tous ces petits rois, qui étaient parents, vécurent en bonne harmonie l'espace de 500 ans sans se faire jamais la guerre. Ils s'appelaient alors Săjám Prăthèt, la nation des Săjám (d'où vient le nom de Siam).

Săjám est un mot bali qui signifie jaune, nom qu'ils prirent ou qui leur fut donné à cause de leur teint qui tire sur le jaune. L'histoire des Săjám ou Siamois se trouve comme interrompue jusqu'à l'an 407 de notre ère, où il est rapporté qu'alors ils reconnaissaient le roi du Camboge pour leur suzerain et lui payaient le tribut. A cette époque monta sur le trône

(1) Les Rüsi étaient des gens vivant de racines et d'ignames au milieu des bois.

de Săngkhălôk un roi très célèbre nommé Phra : Ruang, qui secoua le joug du Camboge et soumit à son empire tous les pays qui l'entouraient depuis la Chine jusqu'à l'Aracan et l'Assam; il établit un de ses fils roi de Xiëng-Măi, dans le Laos. On dit même que l'empereur de Chine lui donna sa fille en mariage. Il eut un règne très long et glorieux; ce fut lui qui établit l'ère actuelle des Siamois, qui compte aujourd'hui 1210 ans. Ce fut sous le règne de son fils que fut bâtie la ville de Phĭtsănŭlôk, célèbre dans les annales de Siam.

Il paraît que ce fut depuis que les Săjám eurent secoué le joug du Camboge qu'ils changèrent leur nom en celui de Thaï, qui signifie libre ; ceux établis au Nord prirent le nom de Thaï jāi (grands libres), et ceux au Midi Thaï noi (petits libres); les premiers se prévalant sans doute de leur ancienneté. Depuis Phra: Ruang les Thaï fondèrent plusieurs villes à l'Est, à l'Ouest et au Midi, dans la partie supérieure de la grande plaine de Siam, formant autant de petits États tantôt en paix, tantôt en guerre. Environ l'an 700 de l'ère de Phra:Ruang (de notre ère 1339), la race des rois du Camboge s'étant éteinte, un Thaï puissant fut appelé au trône du Camboge : mais quelques années après une peste horrible s'étant déclarée, il prit le parti d'émigrer avec tout son peuple, et l'an 712 (de notre ère 1351) il vint fonder la ville de Juthia. Tel est le résumé des trois volumes intitulés Phŏngsăvă-dan mŭang nŭá, ou Annales des royaumes du nord : d'où il me paraît facile de conclure que les Siamois sont primitivement d'origine brame et que la marche de cette nation a eu lieu du nord au midi. D'ailleurs leur langue qui a plus de la moitié des mots balis très

peu altérée, leurs usages qui ont tant de rapport avec ceux des Indiens du nord-est du Bengale, confirment encore cette opinion. Les premiers habitants de Siam sont à l'E., les Tchongs (tribus qui vivent dans les montagnes reculées de Chanthabun) et les Cariens qui habitent les montagnes près de Kôrat; à l'Ouest ce sont les Djokon mêlés aux Malais, les Cariens et les Lava qui habitent la chaîne de montagnes à l'Occident jusqu'auprès de Xiëng Mâi.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 2 juin 1848.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Pallegoix, évêque de Mallos, vicaire apostolique de Siam, écrit de Bangkok, le 28 février 1848, pour annoncer à la Société qu'il s'occupe de l'impression d'une grammaire et d'un dictionnaire de la langue thaï (siamoise), et qu'il espère pouvoir lui en adresser bientôt un exemplaire. M. Pallegoix joint à sa lettre une Notice sur l'origine des Siamois d'après les sources indigènes. — Renvoi de cette communication au Comité du Bulletin.

M. le docteur Saltzbacher, prélat de la métropole de Vienne, récemment admis dans la Société, adresse ses remercîments à la Commission centrale, et promet de coopérer à ses utiles travaux.

MM. Gabet et Huc, missionnaires apostoliques, com-

muniquent à la Société une copie de la réclamation qu'ils viennent d'adresser au gouvernement français contre l'oppression que le gouvernement chinois leur a fait subir dans le Thibet en l'année 1846. — Renvoi de ce document au comité du Bulletin.

M. Jomard donne communication d'une lettre de M. le docteur Beke, annonçant : 1° l'envoi prochain de son mémoire sur les travaux des pères Paëz et Lobo, traduit en français; 2° la lecture d'un mémoire de M. Ayrton sur les sources du Nil, faite devant la Société géographique de Londres.

Le même membre annonce le voyage de M. Prax à Tougourt; ce voyageur y a pénétré le 28 novembre 1847; il y a séjourné environ six semaines, et a déterminé la position géographique de la ville. M. le ministre de l'instruction publique a demandé à l'Académie des inscriptions et belles-lettres un rapport sur le mémoire adressé par M. Prax à ce sujet.

M. Roux de Rochelle rend compte verbalement des différents voyages qui ont été examinés par la Commission du concours au prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie.

M. Vivien de Saint-Martin annonce qu'il a reçu de Saint-Pétersbourg le rapport original sur la mission de M. Hoffmann, ayant pour but l'exploration des monts Ourals.

La séance générale de la Société est fixée au vendredi 16 juin.

Assemblée générale du 16 *juin* 1848.

La Société de Géographie a tenu sa première séance générale de 1848, le vendredi 16 juin, dans le local

ordinaire de ses réunions, sous la présidence de M. de La Roquette, l'un de ses vice-présidents.

Dans son discours d'ouverture, M. de La Roquette présente un aperçu des travaux de la Société depuis son origine, expose ses besoins et rappelle ses titres à la bienveillance du gouvernement.

M. Poulain de Bossay, secrétaire de la Société, lit le procès-verbal de la dernière assemblée générale, et communique la liste des ouvrages offerts à la Société, parmi lesquels on remarque les belles publications du dépôt de la guerre et du dépôt de la marine.

M. le président proclame les noms des membres admis dans la Société depuis la dernière séance générale.

M. Roux de Rochelle, au nom de la Commission du concours, présente un rapport sur les principaux voyages qui ont paru de nature à concourir au prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie; malgré l'intérêt qui s'attache à plusieurs de ces voyages, la commission du concours n'a pas cru pouvoir décerner le prix annuel, et elle a réservé pour l'année prochaine les titres de plusieurs voyageurs dont les explorations ne sont pas encore terminées ou dont les travaux ne sont pas encore suffisamment connus.

M. Jomard lit l'extrait d'une notice sur le Wadây, communiquée par M. Fresnel.

M. Albert-Montémont lit une notice sur la vie et les travaux géographiques de M. de Ladoucette, ancien membre de la Commission centrale.

L'assemblée procède au renouvellement des membres de son bureau pour l'année 1848-1849, et elle nomme au scrutin :

Président : M. Jomard, membre de l'Institut.
Vice-présidents : MM. Roger et Cordier.
Scrutateurs : MM. de Mauroy et Charles de Ladoucette.
Secrétaire : M. Cortambert.

La séance est levée à dix heures.

MEMBRE ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance générale du 16 juin.

M. Marcel, orientaliste, ancien directeur de l'imprimerie nationale.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 2 juin.

Par M. P. Brocchieri, Napolitain : Immortalité du sang; Mémoire sur l'eau régénératrice et conservatrice du sang, dite *eau hémostatique* et *antiscorbutique*, suivi de questions relatives aux usages et propriétés de cette eau; présenté à MM. les membres de l'Institut, le 20 mars 1848. Broch. in-4°.

Par les auteurs et éditeurs : Nouvelles Annales des Voyages. Janvier, février et mars 1848. — Journal asiatique. Avril et mai. — Bulletin de la Société géologique de France. Mai. — Recueil de la Société polytechnique. Février. — Journal d'Éducation populaire. Mars. — Bulletin spécial de l'Institutrice. Mai.

Séance générale du 16 juin 1848.

Par le dépôt de la guerre : la 12e livraison de la Carte de France, comprenant les feuilles de l'île du Pilier, de Saumur, de Palluau, de Bressuire, de Châtellerault, de Nantua, de Moulins et de Charolles. — Carte hydrographique de la basse Égypte et d'une partie de l'isthme de Suez, où sont indiqués les travaux exécutés ou à exécuter d'après les ordres de S. A. Méhémet-Ali, vice-roi d'Égypte, avec le projet de la communication directe des deux mers au travers de l'isthme; par M. Linant de Bellefonds, directeur général des ponts et chaussées; à l'échelle de 1/225,000; en 2 feuilles.

Par le dépôt de la marine : Cartes hydrographiques publiées depuis le mois de janvier 1848 jusqu'au mois de juin. N° 1148, Carte des îles South-Orkney, Sandwich, Géorgie, et d'une partie des terres australes; par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1149, Carte des îles Mariannes et des terres environnantes (îles Philippines, Formose, Madjico-Sima, Lou-Chou, Bonin-Sima, etc.); par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1150, Carte des îles situées dans l'océan Pacifique, entre les 12°-30° de latitude septentrionale et les 147°-176° de longitude orientale; par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1151, Carte des îles Hawaii (Sandwich) et des îles environnantes (partie comprise entre les 12°-30° de latitude septentrionale et les 176° de longitude orientale, 156° de longitude occidentale); par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1152, Carte des îles Carolines et des terres environnantes (Nouvelle-Guinée, Nouvelle-Bretagne, Nouvelle-Irlande, îles Salomon, îles de l'Amirauté, etc.); par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1153,

Carte des îles Marshall et Gilbert (partie comprise entre les 12° de latitude septentrionale, 6° de latitude méridionale, et les 160° de longitude orientale, 171° de longitude occidentale); par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1154, Carte des îles situées dans l'océan Pacifique, entre les 12° de latitude septentrionale, 6° de latitude méridionale, et les 142°-171° de longitude occidentale; par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1155, Carte de la mer du Corail et des terres environnantes (Nouvelle-Guinée, îles Salomon, îles Santa-Cruz, Nouvelles-Hébrides, Nouvelle-Calédonie, et partie de la côte orientale de la Nouvelle-Hollande); par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1156, Carte de la côte orientale de la Nouvelle-Hollande, comprise entre les 20°-36° de latitude méridionale, et des terres environnantes (Nouvelle-Calédonie, îles Loyalty, partie septentrionale de la Nouvelle-Zélande, mer de Corail); par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1157, Carte des îles situées dans l'océan Pacifique, entre les 20°-36° de latitude méridionale et les 175° de longitude orientale, 156° de longitude occidentale (îles Kermadec, Tonga, archipel de Cook, etc.); par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1158, Carte des îles situées dans l'océan Pacifique, entre les 20°-36° de latitude méridionale et les 127°-156° de longitude occidentale (archipel Toubouai, partie méridionale des îles Pomotou, etc.); par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1159, Carte de la Tasmanie et des terres environnantes (partie méridionale de la Nouvelle-Hollande, comprise entre le port Macquarie et la baie Fowlers); par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1160, Carte des îles Macquarie, Campbell, Auckland, Chatam, et de la partie méridionale de la Nouvelle-Zélande; par M. Vincendon-Dumoulin. N° 1161,

Plan du havre du Croc, situé à la côte orientale de Terre-Neuve; levé en 1846 par M. Jehenne. N° 1162, Carte de la côte occidentale de l'Amérique, comprenant le Pérou, la Bolivie et le nord du Chili; dressée par M. Keller. N° 1163, Carte des atterrages de Singapore, dressée d'après les cartes de l'amirauté anglaise de 1840; par M. de Tessan. — Voyage au pôle sud et dans l'Océanie sur les corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée*. Atlas d'histoire naturelle, botanique, etc. 11e livraison. — Voyage autour du monde, exécuté pendant les années 1836 et 1837 sur la corvette *la Bonite*. Relation du voyage, t. I, in-8°. — Campagne de circumnavigation de la frégate *l'Artémise*, de 1837 à 1840, t. IV, in-8°. — La latitude par les hauteurs hors du méridien, par M. Pagel, lieutenant de vaisseau. Paris, 1847. Un vol. in-8°.

Par M. Ferdinand Wüstenfeld : Zakarija Ben Muhammed Ben Mahmud el-Cazwini's Kosmographie. 2e cah. Göttingen, 1848.

Par M. de La Roquette : Forsög til de nordiske Landes, Sœrdeles Norges, Gamle Geographie, etc. (Essai sur la géographie ancienne des pays du nord, et en particulier de la Norvége, etc.; par Gerhard Schönning). Copenhague, 1751. — Reise som giennem en Deel af Norge i de Aar 1773, 1774, 1775... er giort og beskreven, etc. (Voyage dans une partie de la Norvége, fait dans les années 1773, 1774 et 1775 par Gerhard Schönning). Copenhague, 1778.

Par la Société orientale d'Allemagne : Zeitschrift der Deutschen morgenländischen Gesellschaft herausgegeben von den Geschäfts führern. Leipzig, 1848, in-8°.

Par M. Bizeul, de Blain : Des voies romaines sortant

de Blain (Loire-Inférieure). Nantes, 1845. Brochure in-8°. — Voie romaine de Blain vers Château-Briant et le bas Maine. Brochure in-8°. — Voie romaine de Blain, vers Angers. Broch. in-8°.

Par les auteurs et éditeurs : l'Investigateur, 164e et 165e livraisons. Avril et mai 1848. — Annales de la Société d'agriculture, arts et commerce du département de la Charente. N° IV, juillet et août 1847; nos V et VI, septembre, octobre, novembre et décembre 1847. — Mémoires de la Société royale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille. Année 1846. — Journal de la Société des missions évangéliques, cahiers de mai et juin.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE IXe VOLUME DE LA 3e SÉRIE.

Nos 49 à 54.

(Janvier à Juin 1848.)

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

Pages.

Rapport sur le tableau des établissements français en Algérie. 5

Analyse des ouvrages offerts à la Société de Géographie. . . 17

Lettre de M. *Pricot de Sainte-Marie*. 49

Notice sur une traduction italienne des voyages de *Marco-Polo*, par M. Vincent Lazari. 53

Notes sur les îles de l'archipel Dangereux, communiquées à la Société de Géographie par M. Armand Maurec, capitaine au long cours. 73

Lettre de M. Antoine d'Abbadie, adressée à M. *Daussy* . . . 97

Lettre de M. Hommaire de Hell, adressée à M. *Daussy*. . . . 119

Extrait d'une lettre de M. Rivadeneyra à la Société. 127

Note sur les nouvelles découvertes du docteur Rae. 129

Analyse des ouvrages offerts à la Société, par M. Daussy. . . 132

Membre admis dans la Société. 144

Mémoire justificatif en réhabilitation des pères Pierre Paëz et Jérôme Lobo, missionnaires en Abyssinie, en ce qui concerne leurs visites à la source de l'Abaï (le Nil) et à la cataracte d'Alata; par C. T. Beke 145

Journal de voyage de M. *Dyke* aux missions établies dans l'Afrique australe, notamment dans le pays des Koranas, des Batlapis, de Kuruman, etc.; analysé par M. Albert-Montémont. 186

Caverne de cannibales. 193
Analyse des ouvrages offerts à la Société. 194
Ouvrages offerts à la Société. 207
Mémoire justificatif, en réhabilitation des pères Pierre Paëz et Jérôme Lobo, missionnaires en Abyssinie, en ce qui concerne leurs visites à la source de l'Abaï (le Nil) et à la cataracte d'Alata; par CHARLES T. BEKE. (Suite et fin). 209
Rapport à la Société de Géographie sur la carte de la Nouvelle-Grenade de M. le colonel *Acosta*; par M. JOMARD 239
Notice sur le Wadây, par M. FRESNEL. Observation préliminaire (J—D). 245
Extrait d'une notice sur les caravanes du Wadây, par M. Fulgence FRESNEL 246
Nouvelle-Zélande. Extrait d'une lettre adressée par le vicaire apostolique de la Mélanésie et de la Micronésie à l'archevêque de Chambéry. 254
Extrait d'une lettre de M. RITTER à M. *Jomard* à l'occasion de l'envoi de son ouvrage sur l'Arabie. 257
De l'Observatoire de Washington et de la carte des vents et des courants, publiée par le lieutenant MAURY (JOMARD). . . . 260
Écoles nautiques (J—D) 266
De la pente du Nil Blanc depuis le 9e degré de latitude jusqu'au confluent de Khartoum et de là jusqu'à la mer (JOMARD) . . 268
Climat de l'Egypte. Du nombre des jours de pluie (JOMARD). . 276
Reconstruction des villages de l'Egypte. (*Extrait d'une lettre de M. d'*ARNAUD. 278
Idole trouvée dans l'Afrique centrale (J—D). 281
Lettre de M. Georges SQUIER à M. *Jomard*, président de la Société de Géographie, sur les antiquités américaines et la Montagne-Serpent de Brush-Creek. 283
Description d'un ancien ouvrage appelé le Serpent, situé sur les bords de la rivière Brush-Creek, Etat de l'Ohio. (Extrait.) . 288
Analyse des ouvrages offerts à la Société : — Voyage en Egypte, en Nubie, dans les déserts de Beyouda, des Bicharys, et sur les côtes de la mer Rouge; par EDMOND COMBES, vice-consul de France. — On the origin of the Gallas, par Charles T. BEKE. — Remarks on the Mats' Hafa Tomar, par Charles T. BEKE. — Mémoires sur la ville et le port de Fréjus, par M. Charles TENIER. — Carte du Tessin, par M. MICHAELIS. Dessin des

cartes orographiques. — Journal asiatique : du nom donné à la mer Rouge dans la Bible (Jomard) 290
Description de la carte géographique de la Norvége, par le capitaine Roosen 309
Discours prononcé par M. de La Roquette à l'assemblée générale du 16 juin 1848 329
Rapport sur le concours au prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie, fait à l'assemblée générale du 16 juin, au nom d'une commission spéciale, par M. Roux de Rochelle. 331
Notice sur feu M. Ladoucette, par M. Albert-Montémont . . 351
Copie des ordres des lords commissaires de l'amirauté, transmis au capitaine sir James Clark Ross, envoyé pour une expédition à la recherche du capitaine sir John Franklin. (*Communiquée par* M. Daussy.) 363
Sur l'origine des Siamois, par M. J.-B. Pallegoix, évêque de Mallos, vicaire apostolique de Siam 369

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Procès verbaux des séances. 59, 140, 206, 322, 373
Membres admis dans la Société 144, 325, 376
Ouvrages offerts à la Société . . . . . 66, 207, *ibid.*, *ibid.*

PLANCHES.

Archipel Pomotou, d'après M. Vincendon-Dumoulin, ingénieur-hydrographe, 1848.
Esquisse du grand Damot et de la presqu'île de Kafa, par M. d'Abbadie.
Découvertes du docteur Rae.
Cartes de la presqu'île de Godjam d'après Tellez en 1660, d'après Bruce en 1790, et d'après le docteur Beke en 1843. — Plan de la source de l'Abaï et de ses environs, 1843.

FIN DE LA TABLE DU 9e VOLUME.